Revista

Sharon HOF

Excelência que transforma e inspira

Organizadores

Renata Sharon Carvalho da Silva
David Alcântara de Oliveira Pita
Luciane Franco de Lima
Nádia Gomes Batista dos Santos
Valdir Pavanelo Jr

INSTITUTO SHARON

Editora Poisson

Organizadores
Renata Sharon Carvalho da Silva
David Alcântara de Oliveira Pita
Luciane Franco de Lima
Nádia Gomes Batista dos Santos
Valdir Pavanelo Jr

Revista SHARON HOF:

Excelência que transforma e inspira

1ª Edição

Belo Horizonte

Editora Poisson

2026

Editor Chefe: Dr. Darly Fernando Andrade

Conselho Editorial

Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais
Ms. Davilson Eduardo Andrade
Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas
MSc. Fabiane dos Santos
Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia
Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC
Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy
Ms. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S586r
Revista SHARON HOF: Excelência que transforma e inspira / Organização: Renata Sharon Carvalho da Silva, David Alcântara de Oliveira Pita, Luciane Franco de Lima, Nádia Gomes Batista dos Santos, Valdir Pavanelo Jr – Belo Horizonte MG: Editora Poisson, 2026. 92 p.

Formato: PDF
ISBN: 978-65-5866-698-1
DOI: 10.36229/978-65-5866-698-1
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia

1. Estética 2. Harmonização. 1. SILVA, Renata Sharon Carvalho da 2. PITA, David Alcântara de Oliveira 3. LIMA, Luciane Franco de 4. SANTOS, Nádia Gomes Batista dos 5. JR, Valdir Pavanelo 6. Título

CDD-616.7

SÔNIA MÁRCIA SOARES DE MOURA – CRB 6/1896

O conteúdo deste livro está licenciado sob a Licença de Atribuição Creative Commons 4.0.
Com ela é permitido compartilhar o livro, devendo ser dado o devido crédito, não podendo ser utilizado para fins comerciais e nem ser alterada.

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

Esse e outros títulos podem ser baixados gratuitamente em www.poisson.com.br
Entre em contato pelo contato@poisson.com.br

Organizadores

Renata Sharon Carvalho da Silva

Cirurgiã-dentista graduada em 2006. Mestranda em UTI. Mestre em Terapia Intensiva (UTI), especialista em Implantodontia, Prótese e Harmonização Orofacial. Possui formações em Odontologia Hospitalar, Laserterapia e Ozonioterapia, além de aperfeiçoamentos e credenciamentos internacionais em técnicas avançadas de fios faciais realizados na Coreia do Sul e na Tailândia. Coordenadora dos cursos de Especialização em Harmonização Orofacial do Instituto Sharon, participou da formação de centenas de cirurgiões-dentistas em diferentes regiões do Brasil, contribuindo para o desenvolvimento técnico e científico da especialidade. Sua atuação é fortalecida pela participação em importantes sociedades científicas nacionais, mantendo-se em constante atualização e colaborando para o crescimento da Harmonização Orofacial baseada em evidências.

David Alcântara de Oliveira Pita

Possui graduação em Odontologia pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Titulo de Mestre em Unidade de Terapia Intensiva (2022). Doutorando em Saúde Pública (UCES - 2020)Título de Especialista em Periodontia pela Associação Brasileira de Odontologia - ABO/AM (2004 - 2006). Curso de Capacitação em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial pela Associação Brasileira de Cirurgiões Dentistas - ABCD/AM (2007). Estágio de formação em Suporte Basico de Vida - BLS (2024). Curso de Gestão e Auditoria do SUS. Capacitação em Toxina Butolínica - FUNORTE/AM (2011). Título de Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial - FUNORTE/AM (2010 - 2012). Curso de Cirurgia Ortognática - IEP/Hospital Sírio Libanês (2018). Capacitação em Odontologia Hospitalar e Intensiva. Atuou como Cirurgião-Dentista na Secretaria Municipal de Saúde de Manaus. Atuou como Cirurgião-Dentista da Subdivisão de Odontologia do Hospital Militar de Área de Manaus (HMAM), atuando principalmente nos seguintes temas: Medicina Periodontal e Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial. Gerente Geral do Centro de Especialidades Odontológicas da Zona Sul (2009) e da Zona Leste (2012) - SEMSA - Programa Brasil Sorridente do Governo Federal, Coordenador de Saúde Bucal da Secretaria de Saúde do Município de Manaus (2010 - 2011). Gerente do Departamento de Atenção Básica da

Secretaria de Saúde de Manaus (2011 - 2012). Professor substituto da Faculdade de Odontologia/UFAM na disciplina de Periodontia (2012 - 2016). Atualmente é Professor Titular da Disciplina de Periodontia do Curso de Odontologia da UniNiltonLins. Professor Substituto da Disciplina de Cirurgia Bucal do Curso de Odontologia da UniNiltonLins. Atua como Cirurgião-Dentista Intensivista e Cirurgião BucoMaxiloFacial da UNIMEDMANAUS. Professor e Coordenador dos Cursos de Pós Graduação a Nível de Especialização em Odontologia Hospitalar, Intensiva, e Harmonização OroFacial. Experiência em Gestão Hospitalar e Auditoria do SUS. Assessor Técnico da Secretaria de Governo do Estado do Amazonas (2020 - 2024).

Luciane Franco de Lima

Mestre em Ciências Aplicadas à Dermatologia pela Fundação Hospitalar Alfredo da Matta (FUHAM), em parceria com a Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Graduada em Odontologia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), possui especializações lato sensu em Endodontia, Prótese Dentária e Harmonização Orofacial.Atua há mais de 10 anos na área odontológica, com experiência clínica em Endodontia, Prótese Dentária e Harmonização Facial. Atualmente exerce atividades em clínica privada, dedicando-se à reabilitação oral e aos procedimentos estéticos e regenerativos da face.Possui experiência docente no ensino superior, ministrando disciplinas nas áreas de Odontologia e Harmonização Facial. Ao longo da carreira acadêmica, lecionou em instituições das regiões Norte, Nordeste e Sudeste do Brasil, sendo atualmente professora no Instituto Sharon.Anteriormente, atuou como cirurgiã-dentista na Marinha do Brasil e na Secretaria Municipal de Saúde de Manaus (SEMSA), desenvolvendo atividades assistenciais voltadas à promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal.

Nádia Gomes Batista dos Santos

Mestre em Ciências da Saúde pela UFAM, Especialização em Fisioterapia Intensiva (Faculdade Delta); Curso de aperfeiçoamento em Pilates Control; Curso Avançado de Pilates com Treinamento Funcional; Professora Adjunto da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da UFAM. Atualmente é coordenadora da Residência em Fisioterapia em Terapia Intensiva Neonatal - HUGV/UFAM. Possui graduação em Fisioterapia pela UFAM e Biomedicina pela Faculdade Metropolitana de Manaus.

Valdir Pavanelo Jr

Professor universitário e gestor acadêmico, com formação em instituições de reconhecida excelência nacional e internacional, reunindo sólida experiência em ensino superior, pesquisa, extensão e gestão educacional. Mestre em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP) e graduado em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP).

Atua como docente nos cursos de Medicina, Medicina Veterinária e Odontologia, ministrando disciplinas nas áreas de Anatomia Humana, Anatomia Básica, Anatomia Aplicada e Anatomia Clínica. Estrutura e Função Animal e Funções Biológicas. Atualmente é professor de Anatomia Humana do curso de Medicina da ULBRA Manaus esenvolvendo atividades de ensino voltadas à formação médica e à integração entre as ciências morfológicas e a prática clínica.

Possui experiência consolidada em Anatomia da Cabeça e Pescoço, com ênfase na formação de cirurgiões-dentistas e profissionais da Harmonização Orofacial, atuando principalmente em Anatomia Aplicada à Odontologia, Anatomia Aplicada à Harmonização Orofacial e Anatomia Estética. Desenvolve atividades de ensino e capacitação em procedimentos estéticos faciais fundamentados na anatomia topográfica, funcional e clínica, priorizando a segurança anatômica e a prática baseada em evidências.

Suas principais áreas de interesse concentram-se em Anatomia Básica, Anatomia Aplicada, Anatomia Clínica, Anatomia da Cabeça e Pescoço, Anatomia Estética, Morfologia Humana, Educação em Saúde e Metodologias inovadoras de ensino aplicadas à formação de profissionais da saúde.

Ao longo da carreira, exerceu funções de gestão acadêmica, incluindo a Direção Acadêmica Geral da Escola Superior Batista do Amazonas (ESBAM), além de atuar como Professor Titular da ESBAM e Professor Assistente da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Destaca-se pela experiência na organização acadêmica, desenvolvimento curricular, avaliação institucional e formação de equipes docentes, conciliando excelência didático-científica, planejamento estratégico e compromisso com a qualidade da educação superior.

Apresentação

A criação da **Revista Sharon HOF: Excelência que transforma e inspira** nasce como a expressão do compromisso do Instituto Sharon de Educação e Saúde com a excelência acadêmica, a pesquisa científica e a valorização do conhecimento como instrumento de transformação da prática clínica. Mais do que uma publicação científica, esta revista representa um marco na consolidação de uma cultura voltada à produção, disseminação e fortalecimento das evidências que impulsionam a evolução da Harmonização Orofacial e Corporal.

Reconhecido por sua atuação na formação de especialistas, o Instituto Sharon tornou-se referência nacional ao integrar ensino de excelência, inovação tecnológica, pesquisa científica e prática clínica supervisionada. Sua proposta pedagógica é fundamentada em evidências científicas, no desenvolvimento técnico-científico e na formação ética e humanizada de profissionais capazes de transformar conhecimento em resultados seguros, previsíveis e de alto impacto para seus pacientes.

Com uma trajetória dedicada à educação em saúde, o Instituto Sharon oferece programas de especialização, imersões, residências e cursos de aperfeiçoamento que unem teoria, prática clínica intensiva e constante atualização científica. O compromisso institucional vai além da qualificação profissional: busca formar especialistas preparados para atuar de maneira crítica, responsável e inovadora, contribuindo para o avanço da Harmonização Orofacial e Corporal como áreas cada vez mais consolidadas no cenário científico e clínico.

Ao longo dessa jornada, inúmeros trabalhos científicos, relatos de casos clínicos e pesquisas desenvolvidas por alunos e docentes evidenciaram a necessidade de um espaço destinado à divulgação da produção intelectual gerada no ambiente acadêmico. Foi desse propósito que surgiu a **Revista SHARON HOF: Excelência que transforma e inspira**, criada para registrar, preservar e compartilhar o conhecimento produzido no Instituto Sharon, fortalecendo a integração entre ensino, pesquisa e assistência clínica.

Nesta primeira edição, a revista reúne Trabalhos de Conclusão de Curso, revisões de literatura, relatos de casos e pesquisas científicas que refletem o rigor metodológico, o comprometimento acadêmico dos discentes e a dedicação do corpo docente na construção de uma prática clínica cada vez mais segura, ética, inovadora e fundamentada nas melhores evidências disponíveis.

Cada artigo publicado representa não apenas o encerramento de uma etapa da formação de novos especialistas, mas também uma contribuição significativa para o desenvolvimento científico da Harmonização Orofacial e Corporal. São produções que demonstram a importância da pesquisa como ferramenta indispensável para o aperfeiçoamento das técnicas, para a segurança dos procedimentos e para a evolução contínua da prática clínica.

Esta publicação é, portanto, mais que um registro acadêmico; é a materialização da união entre a ciência aplicada e a prática clínica de excelência. Esperamos que estes estudos não apenas fomentem o debate científico em nossa área, mas também inspirem novos profissionais a buscarem o refinamento contínuo e a inovação. Que esta revista sirva como uma ponte entre o aprendizado em sala de aula e a entrega de resultados transformadores no dia a dia do consultório.

SUMÁRIO

Capítulo 1: Harmonização glútea com ácido hialurônico e seus efeitos na percepção corporal 10

Antônia Ferreira de Oliveira, Renata Sharon Carvalho da Silva, David Alcântara Pita, Luciane Franco de Lima, Ronnya Suellem Alves, Gabriel Bismarck Rocha, Nádia Gomes Santos, Valdir Pavanelo Jr

DOI: 10.36229/978-65-5866-698-1.CAP.01

Capítulo 2: O uso da técnica de microagulhamento na melhora da textura cutânea na cicatriz atrófica após acne: revisão de literatura 20

Jamilly Gomes Oliveira, Renata Sharon Carvalho da Silva, David Alcântara Pita, Luciane Franco de Lima, Ronnya Suellem Alves, Gabriel Bismarck Rocha, Nádia Gomes Santos, Valdir Pavanelo Jr

DOI: 10.36229/978-65-5866-698-1.CAP.02

Capítulo 3: Efeitos do PDRN e exossomos no rejuvenescimento facial: relatos de casos clínicos 30

Fabiula Amélia Barreto Sousa, Renata Sharon Carvalho da Silva, David Alcântara Pita, Luciane Franco de Lima, Ronnya Suellem Alves, Gabriel Bismarck Rocha, Nádia Gomes Santos, Valdir Pavanelo Jr

DOI: 10.36229/978-65-5866-698-1.CAP.03

Capítulo 4: A importância da harmonização facial para a autoestima da mulher 37

Joyciane Rodrigues Silva, Renata Sharon Carvalho da Silva, David Alcântara Pita, Luciane Franco de Lima, Ronnya Suellem Alves, Gabriel Bismarck Rocha, Nádia Gomes Santos, Valdir. Pavanelo Jr

DOI: 10.36229/978-65-5866-698-1.CAP.04

Capítulo 5: A importância da limpeza de pele profissional na estética facial: uma revisão bibliográfica 42

Karen Valadão Andrade, Renata Sharon Carvalho da Silva, David Alcântara Pita, Luciane Franco de Lima, Ronnya Suellem Alves, Gabriel Bismarck Rocha, Nádia Gomes Santos , Valdir Pavanelo Jr

DOI: 10.36229/978-65-5866-698-1.CAP.05

Capítulo 6: Lipoaspiração de papada: relato de caso 49

Magda Alves Garcez, Renata Sharon Carvalho da Silva, David Alcântara Pita, Luciane Franco de Lima, Ronnya Suellem Alves, Gabriel Bismarck Rocha, Nádia Gomes Santos, Valdir Pavanelo Jr

DOI: 10.36229/978-65-5866-698-1.CAP.06

SUMÁRIO

Capítulo 7: Benefícios do preenchimento com ácido hialurônico no tratamento de assimetrias glúteas: relato de caso clínico 56

Marcia Macêdo Braga, Renata Sharon Carvalho da Silva, David Alcântara Pita, Luciane Franco de Lima, Ronnya Suellem Alves, Gabriel Bismarck Rocha, Nádia Gomes Santos, Valdir Pavanelo Jr

DOI: 10.36229/978-65-5866-698-1.CAP.07

Capítulo 8: Fios de sustentação no rejuvenescimento do terço inferior da face: relato de caso 61

Rami de Souza Colares, Renata Sharon Carvalho da Silva, David Alcântara Pita, Luciane Franco de Lima, Ronnya Suellem Alves, Gabriel Bismarck Rocha, Nádia Gomes Santos, Valdir Pavanelo Jr

DOI: 10.36229/978-65-5866-698-1.CAP.08

Capítulo 9: Microagulhamento facial como técnica de regeneração cutânea e rejuvenescimento estético. Revisão de literatura 66

Ronice Silva Souza, Renata Sharon Carvalho da Silva, David Alcântara Pita, Luciane Franco de Lima, Ronnya Suellem Alves, Gabriel Bismarck Rocha, Nádia Gomes Santos, Valdir Pavanelo Jr

DOI: 10.36229/978-65-5866-698-1.CAP.09

Capítulo 10: O uso da técnica de microagulhamento na melhora da textura cutânea na cicatriz atrófica após acne: revisão de literatura 72

Jemilly Gomes Oliveira, Renata Sharon Carvalho da Silva, David Alcântara Pita, Luciane Franco de Lima, Ronnya Suellem Alves, Gabriel Bismarck Rocha, Nádia Gomes Santos, Valdir Pavanelo Jr

DOI: 10.36229/978-65-5866-698-1.CAP.10

Capítulo 11: Intercorrências no preenchimento labial com ácido hialurônico: prevenção e manejo clínico – relato de caso 78

Rosângela Vieira Silva, Renata Sharon Carvalho da Silva, David Alcântara Pita, Luciane Franco de Lima, Ronnya Suellem Alves, Gabriel Bismarck Rocha, Nádia Gomes Santos, Valdir Pavanelo Jr

DOI: 10.36229/978-65-5866-698-1.CAP.11

Capítulo 12: Protocolos de tratamentos cosméticos e estéticos para acne na adolescência: uma revisão de literatura 86

Suzana da Silva Moura, Renata Sharon Carvalho da Silva, David Alcântara Pita, Luciane Franco de Lima, Ronnya Suellem Alves, Gabriel Bismarck Rocha, Nádia Gomes Santos, Valdir Pavanelo Jr

DOI: 10.36229/978-65-5866-698-1.CAP.12

Capítulo 1

Harmonização glútea com ácido hialurônico e seus efeitos na percepção corporal

Antônia Ferreira de Oliveira
Renata Sharon Carvalho da Silva
David Alcântara Pita
Luciane Franco de Lima
Ronnya Suellem Alves
Gabriel Bismarck Rocha
Nádia Gomes Santos
Valdir Pavanelo Jr

Resumo: A harmonização glútea com ácido hialurônico tem se destacado na estética corporal contemporânea como uma alternativa minimamente invasiva à gluteoplastia cirúrgica, oferecendo resultados estéticos progressivos, previsíveis e com perfil de segurança favorável. O presente estudo teve como objetivo analisar as vantagens da harmonização glútea com ácido hialurônico e seus efeitos na percepção corporal, como também descrever as principais características do ácido hialurônico na estética corporal, compreender o procedimento de harmonização glútea e discutir suas repercussões na autoimagem e na satisfação corporal dos indivíduos. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, com caráter descritivo e bibliográfico, desenvolvida por meio de revisão da literatura científica em bases de dados nacionais e internacionais. Os resultados evidenciaram que o ácido hialurônico apresenta propriedades biocompatíveis, viscoelásticas e reológicas que favorecem sua aplicação em áreas corporais extensas, possibilitando melhora do contorno e da projeção glútea. Observou-se, ainda, que a harmonização glútea com ácido hialurônico está associada a elevados índices de satisfação corporal, naturalidade dos resultados e impacto positivo na autoimagem e na autoestima, quando realizada com técnica adequada e critérios de segurança. Conclui-se que a harmonização glútea com ácido hialurônico constitui uma intervenção estética eficaz e segura, cujos benefícios ultrapassam os aspectos físicos, refletindo-se também no bem-estar psicossocial dos indivíduos.

Palavras-chave: Ácido hialurônico; Autoimagem; Estética corporal; Harmonização glútea; Percepção corporal.

1. INTRODUÇÃO

A estética corporal na contemporaneidade acompanha transformações socioculturais que valorizam a aparência física, a autoimagem e o bem-estar subjetivo. Nesse contexto, observa-se um crescimento da procura por procedimentos estéticos minimamente invasivos, os quais se caracterizam por menor tempo de recuperação, redução de riscos quando comparados às intervenções cirúrgicas e resultados progressivamente mais naturais (Fontes; Oliveira; Souza, 2025).

Levantamentos divulgados pela Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética (ISAPS) indicam que, no ano de 2023, o Brasil ocupou a segunda posição no ranking mundial de realização de procedimentos estéticos, totalizando aproximadamente 3,3 milhões de intervenções. O país ficou atrás apenas dos Estados Unidos, que lideraram o cenário global com cerca de 6,1 milhões de procedimentos registrados (SBCP, 2025).

Conforme Jesus, Peres e Garcia (2025), entre os principais recursos utilizados nesses procedimentos, o ácido hialurônico destaca-se pela sua aplicabilidade na estética facial e corporal. Trata-se de uma substância naturalmente presente no organismo humano, responsável pela hidratação, sustentação e elasticidade dos tecidos. Na estética, o ácido hialurônico é empregado principalmente como preenchedor dérmico, devido à sua biocompatibilidade, versatilidade reológica e perfil de segurança favorável, sendo utilizado para volumização, contorno, correção de assimetrias e melhora da qualidade tecidual em diferentes regiões do corpo. No âmbito da estética corporal, a harmonização dos glúteos com ácido hialurônico tem sido um procedimento não cirúrgico em ascensão, pois visa promover melhora do contorno, da projeção e da simetria glútea, respeitando as proporções anatômicas individuais e os princípios da harmonia corporal.

A harmonização glútea apresenta-se como alternativa à gluteoplastia cirúrgica tradicional, especialmente para pacientes que buscam resultados estéticos com menor invasividade, menor tempo de afastamento das atividades diárias e maior previsibilidade dos efeitos (Ávila; Silvani, 2024). Diante desse cenário, emerge a seguinte pergunta problema: quais são as principais vantagens da harmonização glútea com ácido hialurônico e quais são os seus efeitos na percepção corporal dos indivíduos submetidos a esse procedimento estético? Parte-se da hipótese de que a harmonização glútea com ácido hialurônico apresenta vantagens como segurança, reversibilidade, resultados imediatos e personalização do tratamento, além de exercer influência positiva sobre a percepção corporal, a autoimagem e a satisfação pessoal dos indivíduos, desde que o procedimento seja realizado com indicação adequada e técnica correta.

A relevância social deste estudo justifica-se pelo crescente número de pessoas que recorrem a procedimentos estéticos corporais e pela necessidade de discutir seus impactos para além da aparência física. A compreensão dos efeitos da harmonização glútea sobre a percepção corporal contribui para uma abordagem mais consciente e ética da estética, auxiliando profissionais na orientação adequada dos pacientes e promovendo escolhas seguras e alinhadas ao bem-estar psicossocial.

Considerando o viés acadêmico, a pesquisa mostra-se pertinente ao ampliar a produção científica acerca da harmonização glútea com ácido hialurônico, especialmente no que se refere à relação entre intervenções estéticas corporais e percepção corporal. Além do que, há poucos estudos brasileiros sobre esse procedimento. Quanto à metodologia, trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, com caráter descritivo e bibliográfico, desenvolvida por meio de revisão da literatura científica. A coleta de dados foi realizada em bases de dados nacionais e internacionais, como SciELO, PubMed, LILACS, CAPES e Google Scholar, considerando publicações científicas relevantes dos últimos anos, de 2020 a 2025.

A análise dos dados foi conduzida de forma interpretativa, buscando integrar os estudos sobre aspectos técnicos, estéticos e psicossociais da harmonização glútea com ácido hialurônico.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, com caráter descritivo e bibliográfico, desenvolvida por meio de revisão da literatura científica. A coleta de dados foi realizada em bases de dados nacionais e internacionais, como SciELO, PubMed, LILACS, CAPES e Google Scholar, considerando publicações científicas relevantes dos últimos anos, de 2020 a 2025. A análise dos dados foi conduzida de forma interpretativa, buscando integrar os estudos sobre aspectos técnicos, estéticos e psicossociais da harmonização glútea com ácido hialurônico.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO ÁCIDO HIALURÔNICO NA ESTÉTICA CORPORAL

O ácido hialurônico (AH) é um polissacarídeo naturalmente presente na matriz extracelular, reconhecido por sua biocompatibilidade, biodegradabilidade e baixo potencial imunogênico, características que o tornam um dos biomateriais mais seguros para uso estético. Na estética corporal, essas propriedades são fundamentais, pois permitem sua aplicação em grandes áreas anatômicas com menor risco de rejeição, inflamação persistente ou reações adversas sistêmicas (Allen; Dodou, 2024).

Santos, Lobo e Andrade (2022) enfatizam que uma das principais características do ácido hialurônico é sua elevada capacidade higroscópica, ou seja, de atrair e reter moléculas de água, o que lhe confere ao tecido tratado maior hidratação, turgor e elasticidade, sendo essencial não apenas para procedimentos faciais, mas também para a estética corporal, onde a qualidade da pele influencia diretamente o resultado visual da harmonização e da volumização. Alguns dos locais nos quais são aplicados o AH são a panturrilha e coxas, conforme as figuras 01 e 02.

Figura 01: Volumização de ácido hialurônico na panturrilha.

Fonte Clínia Ômega,2025

Figura 02: Volumização nas coxas.

Fonte: Rodrigo Pimentel, 2025.

Soares, Mueller e Rivkin (2025) discorrem que, o AH tem propriedades reológicas, como viscoelasticidade, plasticidade e coesividade. Segundo os autores, essas características permitem que o material apresente comportamento híbrido, simultaneamente sólido e fluido, possibilitando moldagem adequada aos tecidos corporais, adaptação ao movimento e resistência à deformação mecânica.

Na estética corporal, tais atributos são determinantes para alcançar resultados naturais, estáveis e duradouros. Allen e Dodou (2024) também ressaltam que o desempenho clínico do ácido hialurônico está diretamente relacionado ao seu peso molecular e ao grau de reticulação (cross-linking). Formulações mais reticuladas apresentam maior resistência à degradação enzimática, prolongando o efeito volumizador, enquanto produtos menos reticulados priorizam hidratação e estímulo biológico.

Logo, essa versatilidade permite a seleção do AH mais adequado para diferentes objetivos estéticos corporais, como contorno, preenchimento ou bioestimulação. Soares, Mueller e Rivkin (2025) explicam que a elasticidade (G') e a viscosidade (G'') do ácido

hialurônico são parâmetros para sua aplicação segura em regiões corporais submetidas a forças mecânicas constantes, como os glúteos. Produtos com maior elasticidade promovem melhor sustentação e projeção, enquanto aqueles com maior fluidez favorecem integração tecidual, reduzindo o risco de irregularidades, migração do produto ou formação de nódulos.

Santos, Lobo e Andrade (2022) apontam ainda que o ácido hialurônico exerce papel relevante no estímulo indireto da atividade fibroblástica, contribuindo para a síntese de colágeno e para a reorganização da matriz extracelular. Embora não seja classificado como bioestimulador clássico, sua presença mecânica no tecido favorece respostas celulares associadas à melhora progressiva da firmeza e da qualidade cutânea, aspecto valorizado na estética corporal contemporânea.

Allen e Dodou (2024) alertam que, apesar de suas vantagens, o uso do ácido hialurônico exige padronização técnica, conhecimento anatômico e respeito às normas regulatórias, uma vez que se trata de um dispositivo médico injetável. A segurança do procedimento está diretamente ligada à escolha adequada do produto, à técnica de aplicação e à qualificação do profissional, especialmente em procedimentos corporais que envolvem maiores volumes.

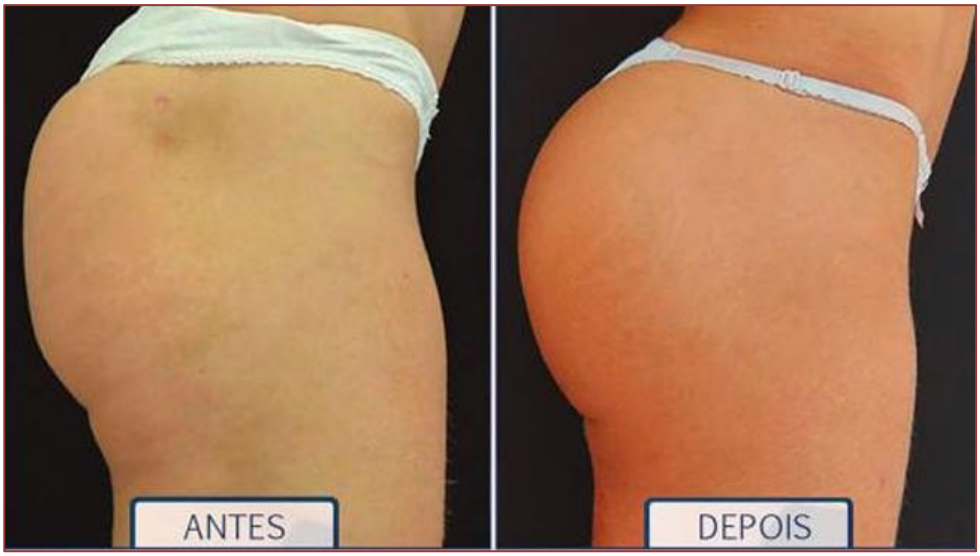
3.2. ATUAÇÃO DO ÁCIDO HIALURÔNICO NA HARMONIZAÇÃO GLÚTEA

Fantozzi (2024) analisa a atuação do ácido hialurônico na harmonização glútea a partir de uma abordagem antropométrica, destacando a importância da compreensão da geometria glútea para a obtenção de resultados naturais. Em seu estudo, o autor propõe um protocolo de aplicação suprafascial guiado por referências anatômicas, demonstrando que o uso de volumes moderados de ácido hialurônico, distribuídos estrategicamente, é capaz de promover melhora do contorno e da projeção glútea, com altos índices de satisfação e baixa ocorrência de complicações.

Os resultados confirmam que a atuação do ácido hialurônico vai além da volumização, contribuindo para a harmonização global da silhueta corporal. Pazzini, Viana e Petrone (2024) investigaram a permanência e o comportamento do ácido hialurônico reticulado na região glútea por meio de acompanhamento clínico e avaliação ultrassonográfica de longo prazo. Os autores observaram que o material manteve-se adequadamente localizado no plano subcutâneo ao longo de até 20 meses, com preservação do efeito volumétrico e sem evidências relevantes de migração ou formação de nódulos. O estudo reforça que a atuação do ácido hialurônico na harmonização glútea está associada à sua 15 estabilidade tecidual e à integração progressiva aos tecidos, quando respeitados critérios técnicos e anatômicos.

Issa et al. (2025) analisaram as propriedades morfológicas e reológicas de diferentes preenchedores de ácido hialurônico destinados ao contorno corporal, destacando sua correlação clínica na harmonização glútea. Os autores demonstraram que parâmetros como módulo elástico (G'), viscosidade, coesividade e estrutura microfibrilar influenciam diretamente a capacidade do produto de sustentar tecidos espessos e resistir às forças mecânicas da região glútea. Os estudos indicam que a escolha do ácido hialurônico adequado é determinante para a eficácia clínica, durabilidade dos resultados e satisfação do paciente. Conforme pode-se observar na Figura 03 abaixo, o preenchimento de glúteo com AH.

Figura 03: Preenchimento com AH.



Crabai et al. (2024) avaliaram a segurança e a eficácia do uso de ácido hialurônico para correção volumétrica glútea não cirúrgica em um estudo retrospectivo multicêntrico com acompanhamento prolongado. Os resultados evidenciaram elevados índices de satisfação estética tanto por parte dos pacientes quanto dos avaliadores, além da ausência de eventos adversos graves. Segundo os autores, a atuação do ácido hialurônico mostrou-se eficaz na restauração de volume e 16 remodelação do contorno glúteo, com efeitos adversos predominantemente leves e autolimitados.

Em estudo multicêntrico, Crabai et al. (2025) aprofundaram a análise da atuação do ácido hialurônico ao investigar especificamente a segurança e a satisfação associadas ao uso do preenchedor corporal HYAcorp MLF2 em harmonização glútea. O estudo envolveu a aplicação de volumes médios elevados, distribuídos de forma homogênea na região glútea. Os autores observaram que mais de 90% dos pacientes apresentaram avaliação estética classificada como boa ou muito boa, com eventos adversos leves, como edema e dor local, resolvidos em poucos dias. O estudo destaca que a previsibilidade dos resultados e o perfil de segurança do ácido hialurônico consolidam sua aplicabilidade na harmonização glútea.

Bussade et al. (2025) conduziram um estudo prospectivo de 12 meses avaliando a eficácia, durabilidade e segurança do ácido hialurônico na harmonização glútea. Os autores demonstraram melhora estética imediata, manutenção parcial dos resultados ao longo de um ano e confirmação ultrassonográfica da correta distribuição subcutânea do produto. Além disso, não foram observadas complicações graves, reforçando que a atuação do ácido hialurônico associa-se a resultados previsíveis e impacto positivo na satisfação dos pacientes. Por outro lado, Saad et al. (2023) alertam para a possibilidade de intercorrências raras relacionadas à atuação do ácido hialurônico na região glútea, ao descrever um caso isolado de migração do material para a face medial da coxa.

Embora incomum, o relato reforça a necessidade de domínio anatômico, técnica adequada e acompanhamento clínico e por imagem, evidenciando que a segurança do procedimento está diretamente relacionada à correta indicação e execução profissional. Dessa forma, os estudos demonstra que a atuação do ácido hialurônico na harmonização glútea envolve não apenas a volumização imediata, mas também a remodelação do contorno corporal, estabilidade tecidual e elevado grau de satisfação estética. Os estudos reforçam que resultados seguros e eficazes dependem da seleção adequada do produto, do conhecimento reológico, da técnica de aplicação e da individualização do tratamento, consolidando o ácido hialurônico como uma alternativa relevante e baseada em evidências para a harmonização glútea não cirúrgica.

3.3. REPERCUSSÕES DA HARMONIZAÇÃO GLÚTEA COM ÁCIDO HIALURÔNICO NA AUTOIMAGEM E NA SATISFAÇÃO CORPORAL DOS INDIVÍDUOS

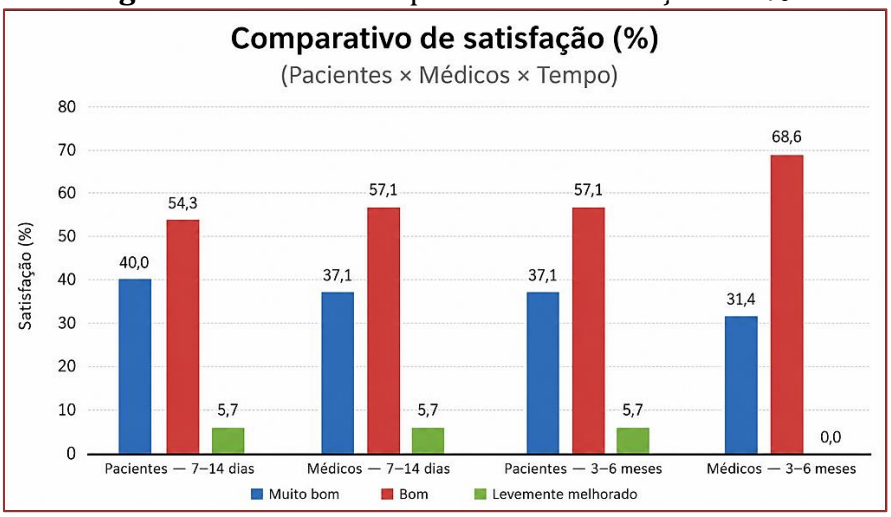
Fantozzi (2024) demonstra que a aplicação de AHguiada por parâmetros geométricos e anatômicos favorece resultados mais naturais, o que se reflete em elevados índices de satisfação dos pacientes. A avaliação conjunta de pacientes e médicos evidenciou melhora significativa da percepção da silhueta corporal e da harmonia entre tronco e membros inferiores, elementos diretamente relacionados à autoimagem e ao bem-estar estético.

Pazzini, Viana e Petrone (2024) em seus resultados indicaram que, manutenção do contorno glúteo e distribuição estável do preenchedor, associadas a elevados níveis de satisfação estética relatados pelas pacientes. A durabilidade do efeito contribuiu para a consolidação de uma percepção corporal positiva, reduzindo frustrações relacionadas à perda precoce do resultado e reforçando a confiança dos indivíduos em relação ao próprio corpo. Crabai et al. (2024), evidenciaram que a correção volumétrica glútea não cirúrgica com ácido hialurônico apresentou altos índices de satisfação tanto por parte dos pacientes quanto dos avaliadores.

Os autores destacam que a melhora da projeção e do contorno corporal impactou positivamente a autoestima e a satisfação corporal, sobretudo em indivíduos que buscavam alternativas menos invasivas aos procedimentos cirúrgicos tradicionais. A ausência de eventos adversos graves também contribuiu para uma experiência estética mais segura e psicologicamente confortável.

No estudo conduzido por Crabai et al. (2025), que avaliou a segurança e os níveis de satisfação associados ao uso do HYAcorp MLF2 para aumento glúteo não invasivo, constatou-se que mais de 90% dos participantes classificaram os resultados como “bons” ou “muito bons” (Figura 4). Esse elevado índice de satisfação foi atribuído principalmente à melhora do contorno corporal, ao aumento da projeção glútea e à maior harmonia entre cintura e quadris, parâmetros estéticos amplamente relacionados à percepção de atratividade e satisfação com a própria imagem corporal. Além disso, a previsibilidade dos resultados, o caráter minimamente invasivo do procedimento e o curto tempo de recuperação contribuíram para uma avaliação global positiva, favorecendo ganhos na autoimagem, na autoconfiança e no bem-estar subjetivo dos indivíduos submetidos ao tratamento.

Figura 04. Gráfico comparativo de satisfação em %.



Fonte Crabai et al. 2025.

Bussade et al. (2025) conduziram um estudo prospectivo de um ano que evidenciou elevados níveis de satisfação logo após o procedimento, com declínio gradual ao longo do tempo, compatível com a biodegradação do ácido hialurônico. Apesar dessa redução, os autores relatam que a maioria das participantes manteve percepção positiva da imagem corporal durante todo o período avaliado.

A correlação entre melhora estética, naturalidade dos resultados e bem-estar psicológico foi apontada como um dos principais benefícios do procedimento. Iribarren-Moreno et al. (2025) demonstrou aumento de medidas antropométricas associadas ao contorno glúteo, acompanhado de altos escores de satisfação dos pacientes avaliados por instrumentos específicos.

Faria et al. (2025), ao investigarem a técnica “hourglass” para harmonização glútea masculina, observaram melhora da definição e da projeção dos glúteos sem feminização das características corporais, mantendo a preservação da identidade corporal masculina para a satisfação dos pacientes e para a melhoria da autoimagem, evidenciando que a adequação do procedimento às particularidades anatômicas e simbólicas de cada gênero influencia diretamente a percepção corporal.

Ainda, Saad et al. (2023) relataram um caso raro de migração do ácido hialurônico após harmonização glútea, ressaltando que intercorrências, ainda que incomuns, podem impactar negativamente a satisfação e a percepção corporal dos indivíduos. Logo, pode se afirmar que, complicações podem comprometer não apenas o resultado estético, mas também a autoestima e a segurança emocional do paciente.

Issa et al. (2025) demonstraram que as propriedades morfológicas e reológicas dos géis de ácido hialurônico influenciam diretamente o desempenho clínico e, consequentemente, a satisfação dos pacientes.

A escolha adequada do preenchedor, alinhada às necessidades anatômicas e estéticas do indivíduo, contribui para resultados mais previsíveis e para uma percepção corporal mais positiva e duradoura. Deste modo, os estudos analisados indicam que a harmonização glútea com ácido hialurônico, quando realizada de forma técnica e criteriosa, apresenta repercussões positivas na autoimagem e na satisfação corporal dos indivíduos. A naturalidade dos resultados, a segurança do procedimento e a adequação às

expectativas do paciente configuram-se como fatores centrais para o impacto psicossocial favorável observado na maioria das pesquisas.

Os principais efeitos da harmonização glútea com ácido hialurônico na percepção corporal são descritos abaixo no quadro:

Quadro 1: Efeitos da harmonização glútea com ácido hialurônico na percepção corporal

Efeitos observados	Descrição	Autores
Melhora da satisfação corporal	Alta taxa de satisfação dos pacientes com o contorno e projeção glútea	Crabai et al. (2025); Bussade et al. (2025)
Naturalidade do resultado	Contorno harmônico e integração tecidual do preenchedor	Issa et al. (2025); Soares et al. (2025)
Aumento da autoestima	Associação entre melhora estética e percepção positiva da autoimagem	Chacur (2024); Pazzini et al. (2024)
Segurança clínica	Baixa incidência de eventos adversos, geralmente leves e transitórios	Crabai et al. (2025); Iribarren-Moreno et al. (2025)
Reversibilidade e controle	Possibilidade de ajustes e correções, reduzindo medo de resultados permanentes	Chacur (2024); Soares et al. (2025)
Risco de complicações raras	Migração do material quando há falha técnica	Saad et al. (2023)

4. CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu analisar a harmonização glútea com ácido hialurônico e seus efeitos na percepção corporal, evidenciando que esse procedimento estético minimamente invasivo tem se consolidado como uma alternativa relevante à gluteoplastia cirúrgica tradicional. A literatura demonstra que o ácido hialurônico, quando corretamente indicado e aplicado, apresenta vantagens significativas, como biocompatibilidade, previsibilidade dos resultados, reversibilidade e perfil de segurança favorável, características que contribuem para sua aceitação na estética corporal. Os resultados discutidos indicam que a harmonização glútea com ácido hialurônico promove melhora do contorno, da projeção e da harmonia corporal, repercutindo positivamente na autoimagem, na satisfação corporal e na autoestima dos indivíduos submetidos ao procedimento. Assim, os estudos apontam elevados índices de satisfação dos pacientes, associados à naturalidade dos resultados e ao rápido retorno às atividades cotidianas, aspectos que reforçam o impacto psicossocial positivo da intervenção.

REFERÊNCIAS

[1] ALLEN, Jenny; DODOU, Kalliopi. Current knowledge and regulatory framework on the use of hyaluronic acid for aesthetic injectable skin rejuvenation treatments. Cosmetics, v. 11, n. 2, p. 54, 2024.

[2] BUSSADE, M.; FARIA, G.; BARROS, M.; MOURÃO, C.; KICHLER, M.; VIANA, R.; ZATTAR, L.; NOGUEIRA, M. A. de S.; BOGGIO, R. Assessment of Hyaluronic Acid Filler in Gluteal Augmentation and Contouring: A 1-Year Prospective Study. Journal of Cosmetic Dermatology, v. 24, n. 12, p. e70600, 2025. DOI: 10.1111/jocd.70600.

[3] CHACUR, R. Gluteal Augmentation: A Historical Perspective on Aesthetic Practice. Aesthetic Surgery Journal – Open Forum, v. 7, p. ojae124, 2024. DOI: 10.1093/asjof/ojae124.

[4] CRABAI, P.; CAMPOS-MARTÍNEZ, L.; MARCHETTI, F.; FANTOZZI, F.; MARQUES, R.; FONTENETE, S. Evaluating the Safety and Satisfaction of HYAcorp MLF2 for Noninvasive Buttock Augmentation: A Multicenter Study. Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open, v. 13, n. 1, p. e6415, 2025. DOI: 10.1097/GOX.0000000000006415.

[5] CRABAI, P.; MARCHETTI, F.; SANTACATTERINA, F.; FONTENETE, S.; GALERA, T. Nonsurgical Gluteal Volume Correction with Hyaluronic Acid: A Retrospective Study to Assess Long-term Safety and Efficacy. Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open, v. 12, n. 5, p. e5792, 2024. DOI: 10.1097/GOX.0000000000005792.

[6] FANTOZZI, Fabio. Optimizing gluteal augmentation with hyaluronic acid: a comprehensive anthropometric study. European Journal of Plastic Surgery, v. 47, n. 1, p. 20, 2024.

[7] FARIA, G.; MEDINA, R.; ZATTAR, L.; VIANA, R.; BOGGIO, R. Pilot Study: Hourglass Technique for Male Gluteal Enhancement. Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open, v. 13, n. 5, p. e6755, 2025. DOI: 10.1097/GOX.0000000000006755.

[8] FONTES, Leticia Bitencourt Gomes; DE OLIVEIRA, Cristiane Metzker Santana; DE SOUZA, Fabia Julliana Jorge. A relação da estética com a autoestima da mulher: uma revisão de literatura. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 11, n. 11, p. 4809-4816, 2025.

[9] IRIBARREN-MORENO, R.; PRADEL-MORA, J. J.; MARIN, G.; GARZA-CERNA, J. A. Hyaluronic Acid Gluteal Augmentation: New Marking and Application Technique. Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open, v. 13, n. 11, p. e7252, 2025. DOI: 10.1097/GOX.0000000000007252.

[10] ISSA, M. C. A.; VIANA, R. M. M.; de Souza MENDES, P. R.; NACCACHE, M. F.; VARGES, P. R.; CASTAÑO, E. P. M.; PALERMO, E. Analysis of Morphologic and Rheological Properties of Hyaluronic Acid Gel Fillers to Body Contouring and Its Clinical Correlation. Gels (Basel, Switzerland), v. 11, n. 1, p. 65, 2025. DOI: 10.3390/gels11010065.

[11] JESUS, Thamires Monteiro de; PERES, Michele Ribeiro; GARCIA, Viviane Sousa Peçanha. Biomedicina estética: revisão de literatura sobre a ação do ácido hialurônico frente ao envelhecimento cutâneo. Revista Foco, v. 18, n. 11, p. e10784-e10784, 2025.

[12] PAZZINI, R.; VIANA, R.; PETRONE, G. Long Term Follow-Up in Gluteal Augmentation Using Cross-Linked Hyaluronic Acid: Up to 20 Months Ultrasound Follow-Up. Cosmetics, v. 11, p. 194, 2024. DOI: 10.3390/cosmetics11060194.

[13] SAAD, A.; IYENGAR, K. P.; DAVIES, A. M.; BOTCHU, R. A Rare Case of Migration of Hyaluronic Acid Gluteal Injection to the Medial Thigh Presenting as a Soft Lump. The Indian Journal of Radiology & Imaging, v. 33, n. 2, p. 253–256, 2023. DOI: 10.1055/s-0042-1760364.

[14] SANTOS, Manoelly Muniz dos; LOBO, Lívia Cabral; ANDRADE, Leonardo Guimarães de. ATUAÇÃO FARMACÊUTICA NA ESTÉTICA E O USO DO ÁCIDO HIALURÔNICO. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 8, n. 5, p. 544–551, 2022. DOI: 10.51891/rease.v8i5.5243. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/5243. Acesso em: 10 fev. 2026.

[15] SOARES, Danny J.; MUELLER, Gregory P.; RIVKIN, Alexander. Engineering the future: applying hyaluronic acid filler rheology for enhanced efficacy in aesthetic applications. Plastic and Reconstructive Surgery, v. 156, n. 4S-1, p. 5S-20S, 2025.

[16] SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA. Procedimentos minimamente invasivos em ascensão: tendências, dados e boas práticas. SBCP, 2025. Disponível em: https://www.cirurgiaplastica.org.br/procedimentosminimamente-invasivos-em-ascensao-tendencias-dados-e-boas-praticas/. em: 12 fev. 2026.

Capítulo 2

O uso da técnica de microagulhamento na melhora da textura cutânea na cicatriz atrófica após acne: revisão de literatura

Jamilly Gomes Oliveira1
Renata Sharon Carvalho da Silva2
David Alcântara Pita2
Luciane Franco de Lima
Ronnya Suellem Alves
Gabriel Bismarck Rocha
Nádia Gomes Santos
Valdir Pavanelo Jr

Resumo: A acne vulgar é uma dermatose inflamatória crônica que pode evoluir para cicatrizes atróficas permanentes, comprometendo a textura cutânea e impactando negativamente a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. O presente estudo tem como objetivo analisar, à luz da literatura científica, a eficácia da técnica de microagulhamento na melhora da textura cutânea em cicatrizes atróficas decorrentes de acne. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, desenvolvida por meio de revisão da literatura, com levantamento de estudos publicados nos últimos cinco anos em bases de dados nacionais e internacionais. Foram incluídos artigos clínicos, revisões sistemáticas e relatos de caso que abordassem os mecanismos fisiológicos da cicatrização, a indução percutânea de colágeno e os desfechos clínicos relacionados ao procedimento. Os resultados demonstram que o microagulhamento atua por meio da indução controlada de microlesões dérmicas, promovendo ativação fibroblástica, liberação de fatores de crescimento, neocolagênese e reorganização da matriz extracelular. Observou-se melhora significativa da profundidade das cicatrizes, da uniformidade da pele e da textura cutânea, com perfil de segurança favorável quando realizado de forma adequada. Estudos também indicam potencial terapêutico ampliado quando associado ao drug delivery. Conclui-se que o microagulhamento constitui alternativa eficaz, minimamente invasiva e baseada em evidências para o tratamento de cicatrizes atróficas pós-acne, contribuindo para a melhora estética e psicossocial dos pacientes.

Palavras-chave: microagulhamento; cicatriz atrófica; acne vulgar; indução de colágeno; textura cutânea.

1. INTRODUÇÃO

A acne vulgar é uma dermatose inflamatória crônica da unidade pilossebácea que acomete predominantemente adolescentes e adultos jovens, podendo evoluir com sequelas cicatriciais permanentes. Entre as complicações mais frequentes encontram-se as cicatrizes atróficas, caracterizadas por perda de colágeno dérmico e alteração da arquitetura tecidual, resultando em depressões cutâneas de diferentes morfologias (*ice pick, boxcar* e *rolling*) (Arantes, 2025).

Essas alterações comprometem a textura, a uniformidade e a qualidade da pele, além de impactarem negativamente a autoestima e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Nesse contexto, o microagulhamento tem se destacado como uma intervenção terapêutica minimamente invasiva, baseada na indução percutânea de colágeno, promovendo neocolagênese, neoangiogênese e remodelamento dérmico (Miranda *et al*., 2022).

O presente estudo tem como objetivo geral analisar, à luz da literatura científica, a eficácia da técnica de microagulhamento na melhora da textura cutânea em cicatrizes atróficas decorrentes de acne.

Como objetivos específicos, busca-se: (1) descrever os mecanismos fisiológicos envolvidos na cicatrização cutânea e na formação de cicatrizes atróficas pós-acne; (2) explicar o mecanismo de ação do microagulhamento na indução de colágeno e remodelação tecidual; (3) avaliar os resultados clínicos reportados na literatura quanto à melhora da textura e qualidade da pele; e (4) identificar limitações, riscos e contraindicações associados ao procedimento.

Parte-se da hipótese de que o microagulhamento promove melhora significativa da textura cutânea em cicatrizes atróficas de acne, por meio da estimulação controlada do processo inflamatório, ativação de fibroblastos e subsequente síntese de colágeno tipos I e III, contribuindo para o preenchimento progressivo das depressões cicatriciais.

A relevância deste estudo justifica-se pela elevada prevalência das cicatrizes atróficas pós-acne e pelo impacto psicossocial associado a essas alterações cutâneas. Além disso, o microagulhamento tem sido amplamente utilizado na prática clínica estética e dermatológica, demandando fundamentação científica consistente quanto à sua eficácia e segurança.

Assim, a presente pesquisa contribui para o fortalecimento da prática baseada em evidências, oferecendo subsídios teóricos que auxiliem profissionais da saúde na tomada de decisão clínica e no aprimoramento das condutas terapêuticas voltadas à melhora da textura cutânea.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, com delineamento bibliográfico, fundamentada nos pressupostos clássicos da metodologia científica conforme Lakatos e Marconi (2017), Gil (2019) e Severino (2016). A revisão de literatura foi adotada como estratégia para analisar a produção científica acerca do microagulhamento no tratamento de cicatrizes atróficas pós-acne.

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Google Scholar*, por sua relevância na indexação de periódicos nacionais e internacionais na área da saúde. A seleção das bases considerou critérios de abrangência, confiabilidade e pertinência temática.

Foram utilizados os seguintes descritores, isolados e combinados por meio dos operadores booleanos *AND* e *OR*: “microagulhamento”, “microneedling”, “cicatrizes atróficas de acne”, “acne scars”, “indução percutânea de colágeno” e “textura cutânea”. Os termos foram selecionados com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH).

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos publicados nos últimos cinco anos, disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês, que abordassem a aplicação do microagulhamento em cicatrizes atróficas de acne. Foram excluídos estudos duplicados, relatos de caso isolados, trabalhos sem qualidade metodológica explícito e publicações que não apresentassem relação direta com o objetivo proposto.

A análise dos dados foi realizada por meio de leitura exploratória, seletiva e analítica, conforme orienta Gil (2019), permitindo a organização dos achados quanto à eficácia clínica, mecanismos de ação, benefícios e limitações do procedimento. Posteriormente, procedeu-se à síntese interpretativa dos resultados, buscando estabelecer relações e dados importantes entre os estudos selecionados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir apresenta-se os resultados com a sistematização dos principais achados das produções científicas selecionadas acerca do uso do microagulhamento no tratamento de cicatrizes atróficas pós-acne. A organização contempla delineamento metodológico, objetivo, principais resultados e contribuições para a prática clínica.

Quadro 01 – Síntese dos estudos incluídos na revisão sobre microagulhamento em cicatrizes atróficas pós-acne.

Autor/Ano	Tipo de Estudo	Objetivo	Principais Resultados	Contribuições Clínicas
(Costa *et al.*, 2022)	Estudo clínico	Avaliar microagulhamento associado a *drug delivery*	Redução do relevo cicatricial e melhora global da textura cutânea	Evidenciou potencial da associação com ativos tópicos
Lima *et al.*, 2024	Revisão sistemática	Analisar terapias associadas ao microagulhamento	Melhora da firmeza e textura; potencialização com ativos	Reforça uso combinado para otimização terapêutica
Ribeiro; Lira; Pol-Fachin, 2023	Revisão narrativa	Descrever benefícios do microagulhamento	Aumento da densidade dérmica e reorganização colagênica	Fundamenta ação na neocolagênese
Kenne, 2020	Revisão de literatura (TCC)	Avaliar aplicação em cicatrizes atróficas	Melhora progressiva após sessões seriadas	Destaca necessidade de protocolo individualizado
Miranda *et al.*, 2022	Revisão sistemática	Avaliar regeneração tecidual	Estímulo fibroblástico e remodelamento dérmico	Sustenta base fisiológica do procedimento
Lima, E. K., 2022	Estudo observacional	Analisar resultados clínicos	Redução da profundidade cicatricial	Evidencia eficácia em cicatrizes superficiais
Silva *et al.*, 2022	Estudo descritivo	Avaliar efeitos do microagulhamento	Melhora da uniformidade e textura cutânea	Benefícios mais evidentes em *rolling* e *boxcar*
Ferreira; Aita; Muneratto, 2020	Revisão	Descrever fundamentos técnicos	Técnica segura e minimamente invasiva	Reforça perfil favorável de segurança
Arantes, 2025	Estudo avaliativo	Analisar eficácia clínica	Resultados dependem da profundidade e protocolo	Importância da padronização técnica
Septiafni *et al.*, 2023	Relato de caso	Avaliar microagulhamento + insulina tópica	Melhora estética em fototipo IV	Indica segurança em fototipos elevados
Almeida; Silva; Silva, 2024	Estudo clínico	Avaliar cicatriz hipotrófica	Aumento da espessura dérmica	Confirma estímulo colagênico
Araújo *et al.*, 2021	Revisão integrativa	Avaliar técnica em cicatriz atrófica	Resultados positivos e progressivos	Consolida evidências nacionais
Sitohang; Sirait; Suryanegara, 2021	Revisão sistemática de ECR	Avaliar eficácia baseada em ensaios clínicos	Melhora estatisticamente significativa	Evidência internacional importante

Fonte: Elaborado pela autora com base em Costa *et al.*, (2022); Lima *et al.* (2024); Ribeiro, Lira e Pol-Fachin (2023); Kenne (2020); Miranda *et al.* (2022); Lima (2022); Silva *et al.* (2022); Ferreira, Aita e Muneratto (2020); Arantes (2025); Septiafni *et al.* (2023); Almeida, Silva e Silva (2024); Araújo *et al.* (2021); Sitohang, Sirait e Suryanegara (2021)

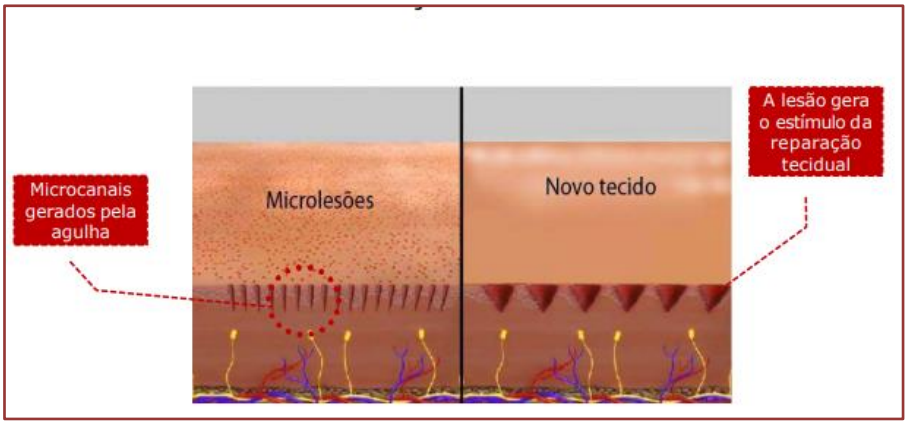
O microagulhamento baseia-se na produção de microlesões controladas que rompem temporariamente a integridade da epiderme e atingem a derme superficial, desencadeando resposta inflamatória fisiológica voltada à reparação tecidual (Figura 2). Segundo Ferreira, Aita e Muneratto (2020), essa injúria mecânica estimula a neocolagênese e reorganização da matriz extracelular, fundamentais para a melhora estrutural da pele cicatricial.

A Figura 02 ilustra o mecanismo de ação do microagulhamento, evidenciando inicialmente a formação de microcanais gerados pela agulha na epiderme e na derme superficial. Essas microlesões controladas desencadeiam um processo inflamatório local, considerado fundamental para a ativação da cascata de reparo tecidual.

Embora sejam lesões intencionais e mínimas, elas estimulam a liberação de mediadores inflamatórios e fatores de crescimento, responsáveis por iniciar a regeneração cutânea. Assim, o procedimento baseia-se no princípio da indução percutânea de colágeno, promovendo reorganização estrutural da pele (Ribeiro, Lira e Pol-Fachin, 2023).

Na segunda etapa representada na imagem, observa-se o estímulo à reparação tecidual e a formação de novo tecido. A resposta biológica envolve a migração de fibroblastos e o aumento da síntese de colágeno tipo I e III, além de elastina e outros componentes da matriz extracelular. Esse processo contribui para o espessamento dérmico e melhora da textura cutânea, sendo particularmente benéfico no tratamento de cicatrizes atróficas, rugas e flacidez. A formação de novo tecido demonstra que o microagulhamento não atua apenas superficialmente, mas promove modificações estruturais progressivas (Ribeiro, Lira e Pol-Fachin, 2023).

Figura 02: Mecanismo de ação. Fonte: Santos (2025).



Além disso, os microcanais criados favorecem a permeação de ativos tópicos, potencializando a eficácia de substâncias aplicadas após o procedimento. Essa maior biodisponibilidade de princípios ativos pode intensificar os resultados terapêuticos, desde que haja adequada indicação e controle profissional. Portanto, como é evidenciado pela Figura 02 de SANTOS (2025), reforça que o microagulhamento é uma técnica que combina estímulo mecânico controlado e resposta biológica regenerativa, sendo seu sucesso dependente da correta execução e do acompanhamento adequado do processo de cicatrização.

A perda transitória da barreira cutânea promove dissociação de queratinócitos e liberação de citocinas pró-inflamatórias, iniciando cascata imunológica local. Ribeiro, Lira e Pol-Fachin (2023) destacam que tal processo favorece vasodilatação e recrutamento celular, etapas essenciais para o início da regeneração dérmica.

Na fase inflamatória inicial, ocorre formação de coágulo protetor e liberação de mediadores como histamina e fatores derivados de plaquetas, responsáveis pela quimiotaxia de neutrófilos e monócitos. Costa *et al*., (2022) enfatizam que esses eventos são determinantes para ativação dos mecanismos de reparo e reorganização tecidual subsequente.

A fase proliferativa caracteriza-se por epitelização, angiogênese e intensa atividade fibroblástica. Miranda *et al*. (2022) ressaltam que a produção de colágeno tipo I e III nesse período contribui para o preenchimento das áreas deprimidas, favorecendo melhora da textura cutânea.

Durante o remodelamento, que pode se estender por meses, há reorganização progressiva das fibras colágenas e aumento da resistência tensional do tecido. Kenne (2020) observa que essa fase é decisiva para consolidação dos resultados clínicos obtidos com o estímulo mecânico do microagulhamento.

Além do estímulo biológico intrínseco, as micropunturas criam microcanais que facilitam a permeação de ativos tópicos, potencializando a resposta regenerativa. Lima *et al*. (2024) apontam que essa estratégia amplia a ação de fatores de crescimento e substâncias bioativas associadas ao procedimento.

Entre os principais mediadores envolvidos, destacam-se TGF-β, PDGF, VEGF, EGF e FGF, que regulam proliferação celular, angiogênese e síntese de colágeno. Silva *et al*. (2022) evidenciam que esses fatores atuam de forma integrada na regeneração dérmica e no controle da resposta inflamatória.

Quanto aos dispositivos utilizados, podem ser empregados equipamentos elétricos com cartuchos descartáveis ou sistemas do tipo *roller*, cuja profundidade e número de agulhas variam conforme a indicação clínica. Arantes (2025) salienta que a escolha do dispositivo influencia diretamente a uniformidade das perfurações e a segurança do procedimento.

A técnica de aplicação requer assepsia rigorosa, uso de equipamentos de proteção individual e controle da profundidade e direção das perfurações, que devem ocorrer em múltiplos sentidos para cobertura homogênea da área tratada. Lima (2022) destaca que a periodicidade das sessões deve respeitar o tempo de remodelamento tecidual.

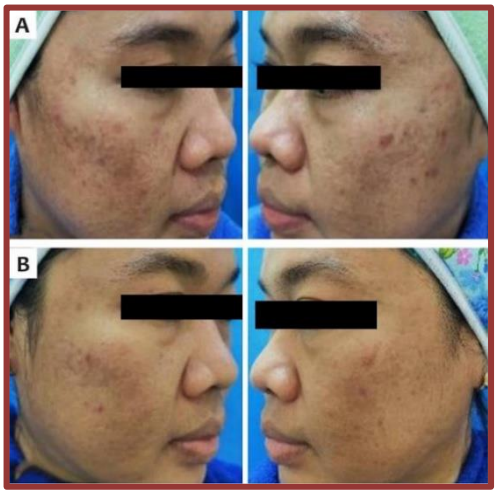
Embora eficaz, o procedimento pode apresentar intercorrências como hiperemia, edema, descamação e hiperpigmentação pós-inflamatória, especialmente quando há exposição solar inadequada. Septiafni *et al*. (2023) e Almeida, Silva e Silva (2024) reforçam que a adequada seleção do paciente e o cumprimento das orientações pós-procedimento são determinantes para minimizar riscos e otimizar resultados clínicos.

Septiafni *et al*. (2023) descrevem que a utilização do microagulhamento associado à insulina tópica promove estímulo simultâneo ao processo fisiológico de cicatrização e à permeação transdérmica de ativos, potencializando o remodelamento dérmico (Figura 3). No relato apresentado, a paciente com cicatrizes atróficas grau 4, segundo Goodman e Baron, apresentou melhora clínica relevante após quatro sessões, sugerindo efeito sinérgico entre a indução mecânica de colágeno e a ação biológica da insulina.

Os autores discutem que o microagulhamento atua por meio da formação de microcanais epidérmicos que facilitam a penetração de macromoléculas, como a insulina, ampliando sua biodisponibilidade dérmica. Esse mecanismo favorece a modulação da fase inflamatória e a ativação de fatores de crescimento relacionados ao IGF-1, contribuindo

para reorganização colagênica e redução da profundidade cicatricial (Septiafni *et al*., 2023). Tal associação parece otimizar a resposta regenerativa em comparação à técnica isolada.

Figura 03: A - Antes da realização do tratamento (linha de base) B - Após a realização de quatro sessões.



Fonte: Septiafni et al. (2023)

Em relação à segurança, Septiafni *et al*. (2023) observaram apenas efeitos adversos locais leves e transitórios, como eritema e edema por curto período, sem registro de complicações sistêmicas ou alterações glicêmicas significativas. Esses achados são particularmente relevantes considerando tratar-se de paciente com fototipo IV de Fitzpatrick, grupo com maior risco para hiperpigmentação pós-inflamatória, o que não foi evidenciado de forma persistente no caso relatado.

Do ponto de vista dos desfechos clínicos, houve redução da gravidade das cicatrizes de grau 4 para grau 3, além de melhora expressiva na escala visual analógica e no índice de qualidade de vida dermatológica. Septiafni *et al*. (2023) destacam que a melhora da textura cutânea impactou positivamente a percepção estética e a satisfação da paciente, reforçando a importância da abordagem combinada como alternativa para cicatrizes atróficas moderadas a graves.

Costa *et al*., (2022) observaram melhora global da textura cutânea após sessões de microagulhamento associadas ao *drug delivery*, evidenciando redução do relevo cicatricial em grande parte dos pacientes avaliados. Os achados reforçam que a associação com fatores de crescimento potencializa a resposta regenerativa dérmica. Os autores destacam que cicatrizes profundas do tipo *ice pick* apresentaram resposta limitada, indicando a necessidade de terapias combinadas para casos mais severos.

Lima *et al*. (2024), em revisão sistemática, identificaram que a combinação do microagulhamento com ativos tópicos promove maior estímulo fibroblástico e reorganização colagênica quando comparado à técnica isolada. Os resultados demonstram melhora da firmeza, textura e uniformidade da pele, sugerindo que a associação terapêutica amplia a eficácia clínica.

Ribeiro, Lira e Pol-Fachin (2023) evidenciaram que o microagulhamento estimula a neocolagênese por meio da ativação de fatores de crescimento e remodelamento da matriz extracelular. Os autores apontam melhora progressiva da profundidade das cicatrizes atróficas, especialmente nos tipos *rolling* e *boxcar* superficiais, consolidando o método como alternativa minimamente invasiva eficaz.

Os resultados do microagulhamento são dependentes do número de sessões e da profundidade das agulhas utilizadas. A autora ressalta que a resposta clínica é gradual e exige acompanhamento adequado, destacando a importância da individualização do protocolo terapêutico (Kenne, 2020).

O estímulo mecânico promovido pelo microagulhamento desencadeia regeneração tecidual significativa, com reorganização das fibras colágenas e aumento da espessura dérmica. Os achados sustentam a base fisiológica da técnica como indutora de remodelamento cutâneo eficaz (Miranda *et al*., 2022).

A redução da irregularidade superficial e melhora da textura em pacientes submetidos ao procedimento. O estudo reforça que os efeitos tornam-se mais evidentes após múltiplas sessões, sendo a resposta terapêutica relacionada à intensidade do estímulo dérmico aplicado (Lima, 2022).

Silva *et al*. (2022) constataram melhora significativa na uniformidade da pele e atenuação das depressões cicatriciais. Os autores discutem que o microagulhamento promove reorganização estrutural da derme, com impacto direto na qualidade estética da pele acometida por cicatrizes pós-acne.

Ferreira, Aita e Muneratto (2020) destacam, em revisão narrativa, que o microagulhamento apresenta perfil de segurança favorável e menor tempo de recuperação quando comparado a métodos ablativos. Os resultados apontam boa tolerabilidade e baixo índice de complicações, reforçando sua aplicabilidade clínica.

A eficácia do procedimento está diretamente relacionada à padronização técnica e ao controle da profundidade das agulhas. O estudo ressalta que protocolos bem definidos promovem resultados mais previsíveis e redução de intercorrências (Arantes, 2025).

Septiafni *et al*. (2023) relataram melhora estética significativa em paciente fototipo IV submetido à associação de microagulhamento com insulina tópica. Os autores discutem que a combinação potencializou o estímulo regenerativo, demonstrando segurança inclusive em fototipos mais elevados.

Almeida, Silva e Silva (2024) identificaram aumento da espessura dérmica e melhora da qualidade tecidual após aplicação do microagulhamento em cicatrizes hipotróficas. Os resultados confirmam a ação da técnica na estimulação colagênica e reorganização estrutural da pele.

Araújo *et al*. (2021) observaram convergência dos estudos quanto à eficácia do microagulhamento na redução da profundidade cicatricial e melhora da textura cutânea. Os autores destacam a necessidade de maior padronização metodológica para fortalecer as evidências científicas. Sitohang, Sirait e Suryanegara (2021) identificaram melhora estatisticamente significativa das cicatrizes atróficas tratadas com microagulhamento.

De forma geral, a análise dos estudos incluídos demonstra alinhamento quanto à eficácia do microagulhamento na melhora da textura cutânea em cicatrizes atróficas pós-acne, evidenciando redução da profundidade das lesões, reorganização colagênica e aumento da uniformidade da pele.

Observou-se que os melhores resultados estão associados à aplicação protocolizada, ao número adequado de sessões e, em alguns casos, à associação com *drug delivery* ou fatores de crescimento. Embora haja variações metodológicas entre os estudos, os achados sustentam o microagulhamento como alternativa terapêutica minimamente invasiva, segura e baseada em evidências, com impacto positivo tanto estético quanto psicossocial.

4. CONCLUSÃO

A presente pesquisa atingiu o objetivo geral proposto, ao analisar, com base na literatura científica, a eficácia do microagulhamento na melhora da textura cutânea em cicatrizes atróficas decorrentes de acne. Os objetivos específicos também foram contemplados, permitindo compreender os mecanismos fisiológicos da cicatrização, o processo de indução percutânea de colágeno e os resultados clínicos associados ao procedimento.

Em resposta ao problema de pesquisa, conclui-se que o microagulhamento é eficaz na melhora da textura cutânea em pacientes com cicatrizes atróficas pós-acne. As evidências analisadas demonstram redução da profundidade cicatricial, maior uniformidade da pele e melhora da qualidade estética, especialmente em cicatrizes dos tipos rolling e boxcar superficiais.

A hipótese inicialmente formulada foi confirmada, uma vez que o microagulhamento promove estímulo inflamatório controlado, ativação fibroblástica e síntese de colágeno tipos I e III, favorecendo o remodelamento dérmico progressivo. Esse processo contribui para o preenchimento das depressões cicatriciais e reorganização da matriz extracelular.

Entretanto, o estudo apresenta limitações relacionadas à heterogeneidade metodológica dos artigos incluídos, diferenças nos protocolos de aplicação e amostras reduzidas em alguns estudos clínicos. Além disso, a ausência de padronização quanto à profundidade das agulhas e número de sessões dificulta comparações mais precisas entre os resultados.

Recomenda-se a realização de ensaios clínicos randomizados com maior número de participantes e protocolos padronizados, a fim de fortalecer o nível de evidência científica. Sugere-se, ainda, a investigação de terapias combinadas e avaliações de longo prazo, visando aprimorar os resultados clínicos e ampliar a segurança do procedimento na prática profissional.

REFERÊNCIAS

[1] ALMEIDA, I. M. A. de; SILVA, L. P. da; SILVA, L. P. da. Efeitos Do Microagulhamento No Tratamento De Cicatriz Hipotrófica De Acne. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences , [S. l.], v. 6, n. 9, p. 136–150, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n9p136-150. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/2828. Acesso em: 09 fev. 2026.

[2] ARANTES, R. V. Avaliação do uso do microagulhamento no tratamento das cicatrizes de acne atróficas. Revista Foco, [S. l.], v. 18, n. 11, p. e10696, 2025. DOI: 10.54751/revistafoco.v18n11-196. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/10696. Acesso em: 08 fev. 2026.

[3] ARAÚJO, Allana Núbia Santos; LIMA, Pedro Guilherme Campos; CARVALHO, Carolina Cunha; CANTARELLI, Deysi Micaelli Rodrigues; ALVES, Simone Monteiro de Lima;

[4] PALMEIRA, Aline Cabral. Uso da técnica de microagulhamento para cicatriz de acne atrófica: uma revisão integrativa. Revista de Ensino, Ciência e Inovação em Saúde, v. 2, n. 3, p. 5-11, 2021. DOI: 10.51909/recis.v2i3.1615. BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 maio 2016.

[5] COSTA, Mônica; FREIRE, Érika; ANDRADE, Maria; SILVA, Marcio; CASTAÑON, Maria; RAPOSO, Nádia. Microagulhamento e fator de crescimento epidérmico (EGF) como estratégias para o tratamento de cicatrizes de acne. Surgical & Cosmetic Dermatology, v. 14, e20220068, jan.-dez. 2022.

[6] FERREIRA, A. D. S.; AITA, D. L.; MUNERATTO, M. A. Microagulhamento: uma revisão. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, v. 35, n. 2, p. 228–234, abr. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbcp/a/SzC89Jd9gHyT8WBPf5x9MrB/?lang=pt Acesso em: 08 fev. 2026.

[7] GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

[8] LIMA, Emanueli Karoline de. Tratamento de cicatriz atrófica de acne com microagulhamento. 2022. Artigo científico (Bacharelado em Fisioterapia) – Centro Universitário UniSociesc, São Bento do Sul, 2022.

[9] LIMA, Thaís Botelho; COSTA, Lívia Maria dos Santos; CERQUEIRA, Carla Barreto Silva de; SAMPAIO, Rosane dos Santos. Uso de terapias associadas ao microagulhamento no rejuvenescimento cutâneo: uma revisão sistemática. Revista Contemporânea, v. 4, n. 7, p. 1-xx, 2024. DOI: 10.56083/RCV4N7-004.

[10] RIBEIRO, Eduarda dos Santos; LIRA, Camila Amaral Fausto; POL-FACHIN, Laércio. Microagulhamento e seus benefícios nas cicatrizes atróficas de acne. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 11591-11605, maio/jun. 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n3-252.

[11] KENNE, Edilaine Leimann. Revisão sobre a utilização da técnica de microagulhamento em tratamento de cicatrizes atróficas de acne. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde Estética) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2020.

[12] MIRANDA, Sirleia de Souza Teles; VOGADO , Tharine Clara; SILVA, Wellington Carlos; RODRIGUES, Kauanny Gonçalves; PORFÍRIO, Polyana Martins Neiva; LONGATTI, Silvia; FERREIRA, Laila. Regeneração tecidual no tratamento de cicatrizes atróficas: revisão sistemática. E-Acadêmica, [S. l.], v. 3, n. 2, p. e2032164, 2022. DOI: 10.52076/eacad-v3i2.164. Disponível em: https://eacademica.org/eacademica/article/view/164. Acesso em: 06 fev. 2026.

[13] SEPTIAFNI, Kiki; ZULKARNAIN, Sarah Diba; KURNIAWATI, Yuli; KARTOWIGNO, Soenarto; NOPRIYATI, Nopriyati. Microagulhamento combinado com insulina tópica para correção de cicatriz de acne atrófica em pele fototipo IV de Fitzpatrick: relato de caso. Surgical & Cosmetic Dermatology, v. 15, e20230261, 2023. DOI: https://doi.org/10.5935/scd1984-8773.2023150261

[14] SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

[15] SILVA, Eduarda Cristina Chaves; MEDEIROS, Júlia; SILVA, Milena de Fátima; PINHEIRO, Polliana Lúcio Lacerda; LEAL, José Carlos. Os efeitos do microagulhamento na cicatriz atrófica da acne vulgar. Research, Society and Development, v. 11, n. 7, e52611730274, 2022. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i7.30274.

[16] SITOHANG, Irma Bernadette S.; SIRAIT, Sondang Aemilia Pandjaitan; SURYANEGARA, Jose. Microneedling in the treatment of atrophic scars: a systematic review of randomised controlled trials. International Wound Journal, v. 18, n. 5, p. 577-585, 2021. DOI: 10.1111/iwj.13559.

Capítulo 3

Efeitos do PDRN e exossomos no rejuvenescimento facial: relatos de casos clínicos

Fabiula Amélia Barreto Sousa
Renata Sharon Carvalho da Silva
David Alcântara Pita
Luciane Franco de Lima
Ronnya Suellem Alves
Gabriel Bismarck Rocha
Nádia Gomes Santos
Valdir Pavanelo Jr

Resumo: O envelhecimento cutâneo é um processo biológico multifatorial que resulta em alterações estruturais e funcionais da pele, impactando diretamente a estética facial. Diante da crescente busca por tratamentos minimamente invasivos e biologicamente compatíveis, terapias regenerativas como o polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) e os exossomos têm ganhado destaque na estética contemporânea. O presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da associação do PDRN com exossomos no rejuvenescimento facial, por meio de relatos de casos clínicos. Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, com avaliação clínica e fotográfica antes e após a aplicação do protocolo regenerativo. Os resultados evidenciaram melhora significativa do viço, da textura cutânea, da uniformidade do tom da pele e do aspecto geral facial. Os achados estão em consonância com a literatura científica, que aponta ação sinérgica dessas terapias na regeneração tecidual e na melhora da qualidade da pele. Conclui-se que a associação do PDRN com exossomos constitui uma alternativa eficaz e segura no rejuvenescimento facial, reforçando seu potencial na estética regenerativa.

Palavras-chave: Rejuvenescimento facial; PDRN; Exossomos; Estética regenerativa; Bioestimulação.

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento cutâneo constitui um processo biológico progressivo e inevitável, caracterizado por alterações estruturais, funcionais e moleculares da pele. Esse fenômeno resulta da interação entre fatores intrínsecos, relacionados à genética, metabolismo celular e alterações hormonais, e fatores extrínsecos, como exposição crônica à radiação ultravioleta, poluição ambiental, hábitos alimentares inadequados e tabagismo. Tais fatores culminam na redução da capacidade regenerativa da pele, comprometendo a integridade da matriz extracelular e a função dos fibroblastos, células fundamentais para a manutenção da homeostase dérmica (FARAGE et al., 2013; BAUMANN, 2017).

Do ponto de vista histológico, o envelhecimento cutâneo está associado à diminuição da síntese de colágeno tipo I e III, fragmentação das fibras elásticas, redução da vascularização e alteração da comunicação celular. Essas modificações refletem clinicamente em flacidez, surgimento de rugas e linhas finas, perda de elasticidade, opacidade, ressecamento e alterações da textura e do tom da pele, impactando diretamente a aparência facial e a autoestima dos indivíduos (GANCEVICIENE et al., 2012; SUNDARAM et al., 2018).

Com o avanço da estética baseada em evidências científicas, observa se uma mudança de paradigma nos tratamentos de rejuvenescimento facial, que passam a priorizar abordagens regenerativas em detrimento de procedimentos meramente corretivos ou volumizadores. Nesse contexto, terapias que estimulam os mecanismos fisiológicos de reparo e regeneração tecidual têm ganhado destaque por promoverem resultados mais naturais, progressivos e duradouros, além de apresentarem melhor compatibilidade com a biologia cutânea (GOLD et al., 2020).

O polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) tem sido amplamente estudado como agente bioativo com propriedades regenerativas. Trata-se de um polímero de DNA de baixo peso molecular, capaz de estimular a regeneração tecidual principalmente por meio da ativação dos receptores de adenosina A2A. Essa ativação promove aumento da angiogênese, estímulo à proliferação fibroblástica, modulação da resposta inflamatória e incremento da síntese de colágeno, contribuindo para a restauração da arquitetura dérmica e melhora da qualidade da pele (SQUADRELLI et al., 2017; KIM et al., 2020).

Na área da estética facial, o PDRN tem sido utilizado com a finalidade de melhorar o viço, a hidratação e a textura cutânea, além de auxiliar na recuperação da pele envelhecida e fotoenvelhecida. Estudos clínicos demonstram que sua aplicação está associada à melhora da espessura dérmica e à recuperação da função celular, reforçando seu potencial como bioestimulador em protocolos de rejuvenescimento (LEE et al., 2018; KIM et al., 2020).

Paralelamente, os exossomos emergem como uma das mais promissoras ferramentas da estética regenerativa. Essas vesículas extracelulares, secretadas por diferentes tipos celulares, desempenham papel essencial na comunicação intercelular, transportando proteínas, lipídios, fatores de crescimento, citocinas e microRNAs. Esses componentes são capazes de modular processos inflamatórios, estimular a neocolagênese, promover angiogênese e favorecer a regeneração dos tecidos cutâneos (ZHANG et al., 2019; KIM; LEE, 2021).

Na estética facial, os exossomos vêm sendo associados à melhora global da qualidade da pele, incluindo uniformização do tom, aumento da luminosidade, redução de linhas finas e melhora da elasticidade cutânea. Além disso, apresentam potencial para atuar de forma sinérgica com outros agentes bioestimuladores, ampliando os efeitos regenerativos e favorecendo resultados clínicos mais consistentes (MONTES et al., 2022).

A associação do PDRN com exossomos representa, portanto, uma estratégia terapêutica inovadora no rejuvenescimento facial, ao combinar estímulos regenerativos complementares: enquanto o PDRN atua diretamente na ativação celular e no reparo tecidual, os exossomos potencializam a comunicação intercelular e a modulação do microambiente dérmico. Apesar do crescente interesse clínico, ainda são limitados os estudos clínicos e relatos de caso que descrevam de forma detalhada os efeitos dessa associação, especialmente no contexto da prática estética (GOLD et al., 2020; MONTES et al., 2022).

Diante desse cenário, o relato de caso clínico apresenta-se como uma importante ferramenta científica, permitindo a análise detalhada dos efeitos clínicos do uso combinado do PDRN e dos exossomos no rejuvenescimento facial. A descrição sistematizada dos resultados contribui para o fortalecimento do embasamento científico dessas terapias regenerativas, auxiliando na consolidação de protocolos seguros, eficazes e baseados em evidências na estética facial contemporânea.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo relato de casos clínicos, de abordagem qualitativa, descritiva e observacional, realizado com três pacientes adultos, sendo dois do sexo feminino e um do sexo masculino, que procuraram atendimento estético apresentando queixas relacionadas ao envelhecimento cutâneo facial, incluindo perda de viço, irregularidade de textura, discromias e sinais de fotoenvelhecimento.

O protocolo terapêutico consistiu na associação de polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) e exossomos, com aplicação por técnica injetável subdérmica, conforme avaliação clínica individualizada. Todos os participantes foram previamente esclarecidos quanto aos objetivos, riscos, benefícios e possíveis intercorrências do procedimento, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme apresentado no Apêndice A.

O Protocolo Anestésico foi realizado anestesia infiltrativa local por meio de solução anestésica baseada na técnica de Klein modificada, composta por: 2 mL de lidocaína a 2%; 2 mL de bicarbonato de sódio; 6 mL de soro fisiológico 0,9%. A solução foi homogeneizada em seringa de 10 mL estéril. A infiltração foi realizada com agulha 30G, administrando aproximadamente 0,05 mL por ponto demarcado, promovendo bloqueio anestésico local e maior conforto ao paciente. Aguardou-se tempo médio de latência de 5 a 10 minutos para início da ação farmacológica da lidocaína.

Os materiais utilizados no procedimento foram: Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) – PHD 16; Exossomos; Lidocaína 2%; Bicarbonato de sódio; Soro fisiológico 0,9%; Agulha 30G; Cânula 22G x 50 mm; Seringa estéril de 10 mL e Clorexidina 2%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, realizou-se assepsia rigorosa da face com solução de clorexidina a 2%, respeitando princípios de biossegurança e controle microbiológico do campo operatório.

Posteriormente, procedeu-se à demarcação das áreas a serem tratadas com lápis dermatográfico branco, conforme observado nas imagens clínicas (Figura 1), respeitando vetores de sustentação facial e áreas de maior comprometimento dérmico (região frontal e malar). Os pontos de entrada foram distribuídos de forma estratégica, com intervalo médio de aproximadamente 1 a 2 cm entre vetores, considerando: anatomia vascular facial; plano subdérmico de aplicação; áreas de maior flacidez e irregularidade cutânea.

Figura 1 – Demarcação vetorial frontal e malar para aplicação subdérmica do protocolo regenerativo com PDRN e exossomos.

Fonte: Arquivo pessoal do autor, 2026.

Após confirmação do bloqueio anestésico, realizou-se a introdução de cânula 22G x 50 mm através dos pontos de entrada previamente estabelecidos. O plano de aplicação adotado foi o subdérmico, respeitando a integridade das estruturas vasculares superficiais. Inicialmente, realizou-se descolamento mecânico suave com a cânula, por meio de movimentos de medialização e lateralização, criando túneis subdérmicos para melhor distribuição do bioestimulador e favorecendo a liberação de aderências teciduais superficiais.

O polidesoxirribonucleotídeo (PDRN), da marca PHD (conforme material apresentado nas imagens), foi administrado por técnica de retroinjeção linear (retrograde linear threading), com deposição uniforme ao longo dos vetores previamente marcados. A distribuição do produto respeitou: vetores frontais; vetores malares; áreas de maior comprometimento dérmico. Após aplicação subdérmica, realizou-se deposição superficial complementar, com objetivo de otimizar a bioestimulação dérmica e promover maior homogeneização do produto.

A análise clínica e fotográfica realizada nos três relatos de caso evidenciou melhora significativa da qualidade global da pele após a aplicação do protocolo regenerativo associado de polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) e exossomos. A comparação entre as imagens obtidas no período pré (Figura 2) e pós tratamento (Figura 3) demonstrou

alterações visíveis em parâmetros estéticos fundamentais, como textura cutânea, viço, uniformidade do tom da pele e suavização de irregularidades superficiais. Nas imagens iniciais, observou-se pele opaca, textura irregular, discromias faciais, sinais de fotoenvelhecimento e aspecto desvitalizado, características amplamente descritas na literatura como manifestações do envelhecimento cutâneo intrínseco e extrínseco (GILCHREST; KRUTMANN, 2018; TOBIN, 2017). Esses achados reforçam a indicação de terapias regenerativas voltadas à restauração da função biológica da pele, e não apenas à correção superficial das alterações estéticas.

Figura 02 – A: Paciente 01 – B: Paciente 02 – C: Paciente 03.
Antes da aplicação do protocolo com PDRN e exossomos.

Fonte: Arquivo pessoal do autor, 2026.

Figura 03 – A: Paciente 01 – B: Paciente 02 – C: Paciente 03.
Depois da aplicação do protocolo com PDRN e exossomos.

Fonte: Arquivo pessoal do autor, 2026.

De forma geral, os resultados observados nos três pacientes demonstraram melhora progressiva do viço cutâneo, maior homogeneidade do tom da pele e redução da aparência de poros dilatados e irregularidades de textura. Esses achados corroboram os estudos de Bitto et al. (2018) e Kang et al. (2021), que descrevem a atuação do PDRN na estimulação da proliferação fibroblástica, na angiogênese e na reorganização da matriz extracelular, promovendo melhora estrutural da derme.

A literatura destaca que o PDRN atua por meio da ativação dos receptores de adenosina A2A, desencadeando uma cascata bioquímica responsável pela modulação do processo inflamatório e pelo estímulo à neocolagênese, mecanismos diretamente relacionados à melhora da qualidade da pele envelhecida (SQUADRELLI et al., 2017; KIM et al., 2020). Esses processos explicam os achados clínicos observados no presente estudo, especialmente no que se refere à uniformidade, luminosidade e revitalização da pele.

Paralelamente, os exossomos atuam de forma sinérgica, promovendo comunicação intercelular eficiente por meio do transporte de microRNAs, proteínas e fatores de crescimento capazes de estimular a regeneração tecidual e modular o microambiente dérmico (KALLURI; LeBLEU, 2020; HUANG et al., 25 2021). Essa atuação contribui para a recuperação funcional da pele e para a melhora progressiva da aparência facial.

No presente relato de caso, a associação entre PDRN e exossomos mostrou-se eficaz na melhora da qualidade global da pele dos três pacientes, achados semelhantes aos descritos por Oh et al. (2022), que destacam que protocolos combinados potencializam os efeitos regenerativos quando comparados a terapias isoladas. Esses resultados reforçam a relevância da abordagem integrada na estética regenerativa contemporânea. Outro aspecto relevante observado foi a preservação da naturalidade facial, sem alterações da expressão ou comprometimento da dinâmica muscular.

A literatura ressalta que terapias regenerativas apresentam a vantagem de promover resultados graduais e fisiológicos, respeitando a anatomia e a funcionalidade facial, evitando o aspecto artificial associado a procedimentos mais invasivos (FABI; GOLD, 2019). Além dos benefícios estéticos, estudos indicam que a melhora da qualidade da pele exerce impacto positivo sobre a autoestima e a percepção corporal dos pacientes, contribuindo para o bem-estar psicossocial (GOLD et al., 2020).

Embora este estudo não tenha utilizado instrumentos quantitativos específicos para mensuração da satisfação, a melhora clínica observada sugere potencial impacto positivo nesses aspectos. Os resultados deste relato de caso estão em consonância com a literatura científica atual, que reconhece o PDRN e os exossomos como agentes promissores na estética regenerativa. No entanto, destaca-se que grande parte dos estudos disponíveis apresenta delineamentos observacionais ou relatos de caso, reforçando a necessidade de pesquisas clínicas mais robustas e com acompanhamento em longo prazo para consolidação definitiva das evidências científicas (KANG et al., 2021; MONTES et al., 2022).

4. CONCLUSÃO

A partir da análise clínica e fotográfica dos três pacientes, observou-se que a associação entre polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) e exossomos promoveu melhora visível da qualidade da pele, com aumento do viço, melhor uniformidade 26 do tom cutâneo e textura mais homogênea, mantendo a naturalidade da expressão facial. Os resultados reforçam o potencial da estética regenerativa como abordagem segura e eficaz,

ao estimular os mecanismos naturais de reparo da pele de forma progressiva e biocompatível. Entretanto, devido ao número reduzido de participantes e à ausência de avaliação quantitativa, recomenda-se a realização de estudos clínicos mais amplos para fortalecer as evidências científicas sobre essa associação terapêutica.

REFERÊNCIAS

[1] BAUMANN, L. Skin ageing and its treatment. Journal of Pathology, v. 211, n. 2, p. 241–251, 2017.

[2] BITTO, A. et al. Polydeoxyribonucleotide promotes tissue repair by activation of adenosine A2A receptors. Journal of Cellular Physiology, v. 233, n. 4, p. 3220–3232, 2018.

[3] FABI, S.; GOLD, M. Regenerative aesthetics: a new paradigm. Journal of Cosmetic Dermatology, v. 18, n. 6, p. 1576–1583, 2019.

[4] FARAGE, M. A. et al. Intrinsic and extrinsic factors in skin ageing. International Journal of Cosmetic Science, v. 35, n. 2, p. 145–152, 2013.

[5] GANCEVICIENE, R. et al. Skin anti-aging strategies. Dermato-Endocrinology, v. 4, n. 3, p. 308–319, 2012.

[6] GILCHREST, B. A.; KRUTMANN, J. Skin aging. Berlin: Springer, 2018.

[7] GOLD, M. H. et al. Advances in minimally invasive aesthetic procedures. Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology, v. 13, n. 1, p. 28–34, 2020.

[8] GUIZZARDI, F. et al. Clinical effects of polydeoxyribonucleotide in skin rejuvenation. Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology, v. 13, p. 511-518, 2020.

[9] HUANG, J. et al. Exosomes in skin regeneration. Stem Cell Research & Therapy, v. 12, n. 1, p. 1–12, 2021.

[10] KALLURI, R.; LeBLEU, V. S. The biology, function, and biomedical applications of exosomes. Science, v. 367, n. 6478, 2020.

[11] KANG, H. et al. Regenerative effects of PDRN in dermatology. Journal of Cosmetic Dermatology, v. 20, n. 4, p. 1053–1060, 2021.

[12] KIM, J. H. et al. Mechanisms of polydeoxyribonucleotide in tissue regeneration. International Journal of Molecular Sciences, v. 21, n. 4, p. 1–14, 2020.

[13] KIM, M.; LEE, J. Exosome-based therapies for skin rejuvenation. Aesthetic Plastic Surgery, v. 45, n. 3, p. 1234–1242, 2021.

[14] LEE, J. et al. Clinical application of PDRN for skin aging. Dermatologic Therapy, v. 31, n. 6, e12756, 2018.

[15] MONTES, M. et al. Exosomes and regenerative aesthetics. Aesthetic Surgery Journal, v. 42, n. 5, p. 585–594, 2022.

[16] OH, M. et al. Synergistic effects of regenerative therapies in facial rejuvenation. Journal of Cosmetic Dermatology, v. 21, n. 8, p. 3321–3329, 2022.

[17] PEREIRA, M. G. et al. Metodologia da pesquisa científica em saúde. São Paulo: Atlas, 2018.

[18] SQUADRELLI, E. et al. Adenosine receptors and tissue regeneration. European Journal of Pharmacology, v. 812, p. 144–151, 2017.

[19] TOBIN, D. J. Introduction to skin aging. Journal of Tissue Viability, v. 26, n. 1, p. 37–46, 2017.

[20] YÁÑEZ-MÓ, M. et al. Biological properties of extracellular vesicles and exosomes. Journal of Extracellular Vesicles, v. 4, n. 1, p. 1–60, 2015.

[21] ZHANG, B. et al. Exosomes in skin repair and regeneration. Burns & Trauma, v. 7, n. 6, p. 1–12, 2019.

Capítulo 4

A importância da harmonização facial para a autoestima da mulher

Joyciane Rodrigues Silva
Renata Sharon Carvalho da Silva
David Alcântara Pita
Luciane Franco de Lima
Ronnya Suellem Alves
Gabriel Bismarck Rocha
Nádia Gomes Santos
Valdir. Pavanelo Jr

Resumo: A harmonização facial tem se consolidado como uma prática estética muito difundida, sobretudo entre o público feminino, por associar procedimentos minimamente invasivos a resultados estéticos e psicossociais relevantes. O presente estudo teve como objetivo geral compreender a importância da harmonização facial para a autoestima da mulher. Como objetivos específicos, buscou-se: descrever os principais procedimentos utilizados na harmonização facial; identificar os efeitos psicológicos desses procedimentos na autoestima feminina; e discutir a percepção das mulheres sobre as mudanças estéticas após a realização da harmonização facial. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, de caráter descritivo e bibliográfico, fundamentada na análise de artigos científicos, revisões de literatura e relatos clínicos publicados entre 2020 e 2025, selecionados em bases de dados nacionais e internacionais. Os resultados evidenciam que os procedimentos mais utilizados na harmonização facial incluem a toxina botulínica, o preenchimento com ácido hialurônico, os bioestimuladores de colágeno e os fios de sustentação. Observou-se consenso entre os autores quanto à associação desses procedimentos com a melhora da autoestima, da autoconfiança, da autoimagem e da qualidade de vida das mulheres. Ademais, a percepção positiva das mudanças estéticas mostrou-se diretamente relacionada à naturalidade dos resultados, ao respeito à individualidade facial e à atuação ética e qualificada do profissional. Conclui-se que a harmonização facial, quando realizada de forma responsável e individualizada, ultrapassa a dimensão estética, configurando-se como um recurso relevante para o fortalecimento psicológico e o bem-estar emocional da mulher.

Palavras-chave: Autoestima feminina; Harmonização facial; Procedimentos estéticos; Qualidade de vida; Saúde emocional.

1. INTRODUÇÃO

A harmonização facial configura-se como um conjunto de procedimentos estéticos minimamente invasivos que visam promover o equilíbrio e a simetria da face, por meio de técnicas como aplicação de toxina botulínica, preenchedores dérmicos, bioestimuladores de colágeno e outros recursos voltados à melhoria da aparência facial. Esses procedimentos têm se destacado no campo da estética por possibilitarem resultados naturais, com menor tempo de recuperação e elevado índice de satisfação dos pacientes.

Além do aspecto físico, a harmonização facial insere-se em um contexto contemporâneo de valorização da imagem pessoal, acompanhando avanços tecnológicos e científicos que ampliaram sua segurança e eficácia (Custódio et al., 2020).

No contexto feminino, a harmonização facial tem sido amplamente associada ao fortalecimento da autoestima, uma vez que a percepção positiva da própria imagem influencia diretamente o bem-estar emocional e a autoconfiança. A busca por procedimentos estéticos, nesse sentido, não se restringe a padrões de beleza impostos socialmente, mas também ao desejo de sentir-se bem consigo mesma, reduzindo inseguranças relacionadas ao envelhecimento, assimetrias faciais ou imperfeições percebidas. Dessa forma, a estética facial assume papel relevante na promoção da saúde emocional da mulher, integrando aspectos físicos e psicológicos (Rodrigues et al., 2022).

Diante desse cenário, emerge a seguinte problemática: de que maneira a harmonização facial contribui para o aumento da autoestima da mulher e quais os efeitos que esses procedimentos exercem na percepção da imagem corporal feminina?

Como hipótese, considera-se que a harmonização facial promove melhorias significativas na autoestima da mulher, ao proporcionar maior satisfação com a aparência facial, fortalecendo a autoconfiança e a percepção positiva de si mesma. Pressupõe-se, ainda, que os efeitos psicológicos desses procedimentos vão além da estética, refletindo-se em maior bem-estar emocional e social. Sob o aspecto social, o presente estudo justifica-se pela crescente procura por procedimentos de harmonização facial por mulheres de diferentes faixas etárias, evidenciando a relevância do tema na contemporaneidade. Compreender os efeitos desses procedimentos na autoestima feminina contribui para uma atuação mais ética e humanizada dos profissionais da estética, respeitando as individualidades e expectativas das pacientes, além de promover práticas que valorizem o equilíbrio entre estética e saúde emocional.

No âmbito acadêmico, esta pesquisa mostra-se pertinente acerca da relação entre estética facial e autoestima, área ainda em expansão dentro dos cursos de pós graduação em Estética. O estudo poderá subsidiar futuras pesquisas, fortalecer o embasamento teórico dos profissionais da área e contribuir para o desenvolvimento de práticas estéticas fundamentadas em evidências, integrando conhecimentos técnicos e psicossociais. Assim, o objetivo geral deste trabalho é compreender a importância da harmonização facial para a autoestima da mulher. Como objetivos específicos, busca se: descrever os principais procedimentos utilizados na harmonização facial; identificar os efeitos psicológicos desses procedimentos na autoestima feminina; e discutir a percepção das mulheres sobre as mudanças estéticas após a realização da harmonização facial.

2. METODOLOGIA

Quanto à metodologia, trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica. A coleta de dados será realizada por meio da consulta a artigos científicos, livros, dissertações e teses disponíveis em bases de dados reconhecidas, como Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), bem como em repositórios institucionais de universidades brasileiras. Os materiais selecionados serão analisados de forma crítica, visando compreender a relação entre a harmonização facial e a autoestima da mulher, garantindo a confiabilidade, atualidade e relevância científica das informações.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos evidencia que os procedimentos de harmonização facial mais utilizados, toxina botulínica, preenchimento com ácido hialurônico, bioestimuladores de colágeno e fios de sustentação, são recorrentes em diferentes contextos clínicos e revisões teóricas, sendo apontados de forma consistente como estratégias eficazes para o rejuvenescimento e o reequilíbrio facial.

Pires e Ribeiro (2021) e Saboia, Cabral e Neres (2021) destacam que esses procedimentos minimamente invasivos se consolidaram por aliarem resultados estéticos satisfatórios, recuperação rápida e menor risco quando comparados às abordagens cirúrgicas, o que contribui para sua ampla aceitação entre mulheres de diferentes faixas etárias.

No entanto, os autores convergem ao afirmar que a relevância desses procedimentos não se limita à dimensão estética. Martins e Ferreira (2020), Souza (2025) e Sakihama et al. (2024) discutem que a harmonização facial impacta diretamente a autoestima feminina, uma vez que a percepção positiva da imagem corporal favorece sentimentos de autoconfiança, valorização pessoal e bem-estar emocional. Para essas autoras, o rosto ocupa lugar central na construção da identidade feminina e na forma como a mulher se insere socialmente, razão pela qual as mudanças estéticas percebidas após os procedimentos repercutem intensamente no campo psicológico.

Os relatos clínicos apresentados por Rodrigues et al. (2022) e Stivanin et al. (2022) aprofundam essa discussão ao demonstrarem, de forma empírica, como a percepção das mulheres sobre os resultados da harmonização facial está associada à ressignificação da autoimagem e à melhora da qualidade de vida. Rodrigues et al. (2022) evidenciam que, em mulheres com histórico de sofrimento emocional, os procedimentos estéticos podem atuar como elementos complementares no fortalecimento psicológico, desde que acompanhados de escuta clínica e abordagem humanizada. Já Stivanin et al. (2022) mostram que a melhora da sustentação facial e a atenuação dos sinais de envelhecimento repercutem positivamente na autoestima, reforçando a relação entre aparência e bem-estar.

No que se refere especificamente aos bioestimuladores de colágeno, Seabra e Silva (2022) e Silva e Avelino (2025) argumentam que os resultados progressivos dessas substâncias favorecem uma percepção mais natural das mudanças estéticas, o que tende a gerar maior aceitação por parte das mulheres.

Essa característica dialoga com a discussão proposta por Souza (2025), ao enfatizar que procedimentos que respeitam a individualidade facial e evitam transformações abruptas contribuem para uma relação mais saudável com a própria imagem, reduzindo frustrações e expectativas irreais. Por outro lado, Freitas et al. (2023) e Aguiar et al. (2023) introduzem uma dimensão crítica ao debate ao destacarem as intercorrências e efeitos adversos associados, respectivamente, ao uso do ácido hialurônico e da toxina botulínica.

Logo, os autores ressaltam que complicações clínicas podem comprometer não apenas os resultados estéticos, mas também os efeitos psicológicos esperados, afetando negativamente a autoestima e a satisfação das pacientes.

Assim, a percepção positiva das mulheres está diretamente condicionada à segurança do procedimento, ao domínio técnico do profissional e ao adequado manejo das expectativas. Dessa forma, observa-se que a harmonização facial assume relevância para a mulher não apenas como prática estética, mas como instrumento de fortalecimento da autoestima, da identidade e do bem-estar psicossocial. Os procedimentos mais utilizados mostram-se eficazes quando aplicados de forma ética, individualizada e tecnicamente adequada, considerando as dimensões emocionais envolvidas.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que a harmonização facial assume papel relevante na vida das mulheres não apenas como recurso estético, mas como instrumento de fortalecimento da autoestima, da identidade e do bem-estar emocional. Entretanto, os benefícios psicológicos observados dependem de uma prática profissional ética, segura e individualizada, que considere as dimensões emocionais envolvidas no cuidado estético. Assim, a harmonização facial, quando adequadamente indicada e executada, contribui de maneira significativa para a promoção da saúde emocional e da qualidade de vida feminina.

REFERÊNCIAS

[1] AGUIAR, M. C. . Vieira Quintanilha; QUINTANILHA, M. H. Vieira; SOARES, V. .; TARDIT , I. Principais intercorrências e efeitos adversos na aplicação de toxina botulínica na harmonização facial. Revista Científica de Estética e Cosmetologia, [S. l.], v. 3, n. 1, p. E1192023 – 1, 2023. DOI: 10.48051/rcec.v3i1.119. Disponível em: https://rcec.com.br/journal/index.php/rcec/article/view/119. Acesso em: 5 fev. 2026.

[2] COSTA, Cieila Caroline Machado; MONTEIRO, Andrea Guion; ALBERGARIA BARBOSA, José Ricardo de; SILVA, Luiz Carlos Foletto da; RIZZATTI BARBOSA, Célia Marisa. A toxina botulínica nos tratamentos estéticos faciais para a feminização - Relato de Caso. Aesthetic Orofacial Science, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 77–83, 2022. DOI: 10.51670/aos.v3i1.88. Disponível https://ahof.emnuvens.com.br/ahof/article/view/88. Acesso em: 5 fev. 2026.

[3] CUSTÓDIO, Antonio Luis Neto; SILVA, Alberto Magno Da Rocha; FRANCO, Claúdio Costa; PACHECO, Roberto Fernandes; SOUZA, Mário Silveira De. Harmonização Facial Cirúrgica: Área de Atuação do Cirurgião-Dentista. Aesthetic Orofacial Science, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 9–19, 2020. DOI: 10.51670/ahof.v1i1.10. Disponível em: https://ahof.emnuvens.com.br/ahof/article/view/10. Acesso em: 24 fev. 2026.

[4] DE FREITAS, Stephanny Karen Oliveira et al. As principais intercorrências na harmonização facial com o uso do ácido hialurônico. Revista Científica de Estética e Cosmetologia, [S. l.], v. 3, n. 1, p. E1312023 – 1, 2023. DOI:10.48051/rcec.v3i1.131. Disponível em: https://rcec.com.br/journal/index.php/rcec/article/view/131. Acesso em: 5 fev. 2026.

[5] DIAS, Emanuelly Lima; ANTONINI, Ana Carolina Magalhães. A Influência da Harmonização Facial na Autoestima: Uma Revisão Bibliográfica sobre Impactos e Atuações. Iesgo Science, [S. l.], v. 1, n. 1, 2025. DOI: 10.5281/zenodo.17717127. Disponível em: https://fenixscience.emnuvens.com.br/revista/article/view/70. Acesso em: 5 fev. 2026.

[6] MARTINS, Roseneide da Silva Gusmão; FERREIRA, Zamia Aline Barros. A Importância dos Procedimentos Estéticos na Autoestima da Mulher / The Importance of Aesthetic Procedures in Women's Self-Esteem. ID on line. Revista de psicologia, [S. l.], v. 14, n. 53, p. 442–453, 2020. DOI: 10.14295/idonline.v14i53.2807. Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2807. Acesso em: 5 fev. 2026.

[7] PIRES, Yasmim Soares; RIBEIRO, Patricia Maria Coelho. Harmonização Orofacial e o Uso do Ácido Hialurônico e Toxina Botulínica: O Poder de Restituir Autoestima/Orofacial Harmonization and the Use of Hyaluronic Acid and Botulinic Toxin: The Power to Restore Self-Esteem. ID on line. Revista de psicologia, [S. l.], v. 15, n. 56, p. 252–260, 2021. DOI: 10.14295/idonline.v15i56.3076.Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3076. Acesso em: 5 fev. 2026.

[8] RODRIGUES, Carolina de Oliveira; PACHECO, Carolina Lúcia de Oliveira; SOUZA, Daniela Martins de; NAVES, Marcelo Drummond; FERNANDES PACHECO, Roberto. Harmonização Orofacial no restabelecimento da autoestima: relato de caso. Aesthetic Orofacial Science, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 19–28, 2022. DOI: 10.51670/aos.v3i1.102. Disponível https://ahof.emnuvens.com.br/ahof/article/view/102. Acesso em: 5 fev. 2026. em:

[9] SABOIA, Thaise Primo Santos; CABRAL, Mara Régina Lucena; NERES, Liberta Lamarta Favoritto Garcia. O uso do ácido hialurônico na harmonização facial. Research, Society and Development, v. 10, n. 14, p. e94101421731 e94101421731, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i14.21731. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/21731. Acesso em: 5 feb. 2026.

[10] SAKIHAMA, Sueli Yamamoto; SILVA, Karina; TELES, Natalia Carolina Tavares; FREITAS, Gabriel Lima de. Biomedicina estética e o impacto na autoestima. RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 5, n. 10, p. e5105764, 2024. DOI: 10.47820/recima21.v5i10.5764. Disponível em: https://recima21.com.br/recima21/article/view/5764. Acesso em: 5 fev. 2026.

[11] SEABRA, Aline de Macedo Neres; DA SILVA, Deusina Pereira. Collagen biostimulator in facial harmonization: a literature review. Research, Society and Development, [S. l.], v. 11, n. 14, p. e426111435713, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i14.35713. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/35713. Acesso em: 5 feb. 2026.

[12] SILVA, T. da S. e; AVELINO, B. da S. S. Modulação da expressão gênica do colágeno tipo I e III após a aplicação de ácido hialurônico e polinucleotídeos na harmonização facial: uma revisão literária. REVISTA FOCO, [S. l.], v. 18, n. 5, p. e8619, 2025. DOI: 10.54751/revistafoco.v18n5-142. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/8619. Acesso em: 5 fev. 2026.

[13] SOUZA, C. P. de . Biomedicina estética e harmonização facial: impacto na autoestima. Revista Remecs - Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde, [S. l.], p. 4, 2025. Disponível em: https://revistaremecs.com.br/index.php/remecs/article/view/2044. Acesso em: 5 fev. 2026.

[14] STIVANIN, Daniela Maria Balthazar; CARRERA, Emanuelle Teixeira; VIEIRA, Eduardo Antônio de Castro; VIEIRA, Patrícia Guedes Maciel. Fios de sustentação facial, preenchimento dérmico e eletrocautério na harmonização orofacial: relato de caso clínico. Aesthetic Orofacial Science, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 8–17, 2022. DOI: 10.51670/aos.v3i2.109. Disponível https://ahof.emnuvens.com.br/ahof/article/view/109. Acesso em: 5 fev. 2026.

[15] TORRES, Laura Oliveira; DUTRA, Brenda Sayd Silva; DOS REIS, Luana Araújo. Benefícios dos procedimentos estéticos que retardam o envelhecimento cutâneo na autoestima de mulheres. Research, Society and Development, v. 11, n. 16, p. e312111638446-e312111638446, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i16.38446. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/38446. Acesso em: 5 feb. 2026.

Capítulo 5

A importância da limpeza de pele profissional na estética facial: uma revisão bibliográfica

Karen Valadão Andrade
Renata Sharon Carvalho da Silva
David Alcântara Pita
Luciane Franco de Lima
Ronnya Suellem Alves
Gabriel Bismarck Rocha
Nádia Gomes Santos
Valdir Pavanelo Jr

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo a avaliação da importância da limpeza de pele profissional na estética facial por meio de uma revisão bibliográfica. A pele também conhecida como sistema tegumentar, é o maior órgão do nosso corpo, cobrindo toda a superfície externa. É composta por três camadas: a epiderme, a camada mais externas; a derme, a estrutura abaixo dela; e o tecido subcutâneo, a estrutura abaixo da derme. A anatomia, a estrutura e a composição de cada uma dessas camadas variam, dependendo da função e do papel desempenhado por cada uma. A compreensão de forma mais abrangente da estrutura, da fisiologia e da função da pele pode nos ajudar a identificar doenças cutâneas, entender os mecanismos de cicatrização de feridas e explorar novas estratégias de prevenção e tratamento para distúrbios de pele. O ser humano está propício às ações do meio ambiente que interferem na qualidade da saúde da pele. Os agentes ambientais como a umidade, vento, sol, poluição, colocam a pele em risco podendo ocasionar danos cutâneos, fotoenvelhecimento e até mesmo doenças dermatológicas. A falta de cuidado necessário além de causar o envelhecimento precoce, pode expor a outros riscos de saúde como o câncer de pele. Com isso, o ato de cuidar da pele não se trata apenas de estética e autoestima, mas também como questão de prevenção a saúde e evitar a exposição as enfermidades pela falta de cuidados com a pele. O tratamento de limpeza de pele é um procedimento comum na prática diária em estética. A prática de limpeza facial é essencial e considerada a primeira etapa para que o indivíduo faça qualquer tipo de procedimento estético, pois é necessário que a pele esteja, limpa, nutrida e vitalizada, e isso é possível com a contribuição de um profissional de beleza que conheça a estrutura do corpo humano. É de grande valor a importância do esteticista, o profissional que atua na estética como um colaborador e promotor de uma pele mais bonita e saudável para os seus pacientes. Na qual por meio de técnicas de limpeza de pele, estes profissionais esteticistas contribuem significativamente para a saúde física e mental de seus pacientes. A pesquisa das literaturas demonstrou que a limpeza de pele promove inúmeros benefícios para a saúde da pele, bem-estar, prevenção de danos à pele e entre outros.

Palavras-chave: pele facial; limpeza facial; estética.

1. INTRODUÇÃO

A pele também conhecida como sistema tegumentar, é o maior órgão do nosso corpo, cobrindo toda a superfície externa; medindo até 2 m^2, pesando aproximadamente 4,5 a 5 kg em um adulto médio (ou cerca de 12 a 15% do peso corporal total de um adulto). Se caracteriza como primeira barreira física que nos protege do ambiente externo (LOTFOLLAHI, 2024).

Sua estrutura compreende uma rede complexa que serve como barreira inicial do organismo contra patógenos, raios ultravioletas (UV), substâncias químicas e lesões mecânicas. Este órgão também regula a temperatura e a quantidade de água liberada no ambiente (YOUSEF et al., 2024). É composta por três camadas: a epiderme, a camada mais externas; a derme, a estrutura abaixo dela; e o tecido subcutâneo, a estrutura abaixo da derme. A anatomia, a estrutura e a composição de cada uma dessas camadas variam, dependendo da função e do papel desempenhado por cada uma (LOTFOLLAHI, 2024).

A mais importante função da pele é atuar como barreira de proteção contra microrganismos, substâncias químicas, traumatismos físicos e ressecamento pela perda transepidérmica de água (AMARAL; SOUZA, 2019). Além de possuir a função de defesa, a pele também desempenha um papel importante como regulador fisiológico.

Contribuindo para a homeostase por ser termorreguladora, pois controla a temperatura corporal através da produção de suor pelas glândulas sudoríparas e dilatação dos capilares próximos a superfície da pele quando a temperatura está alta (SILVA et al., 2024). Para elevar a temperatura, inibe a liberação de suor, causa a vasoconstrição dos capilares para manter a temperatura sanguínea e elevação dos pelos (arrepio) para manter a camada de ar quente próxima ao corpo (SILVA et al., 2024).

A função de barreira apresentada pela pele a torna suscetível a diversas condições inflamatórias e infecciosas. Além disso, a cicatrização de feridas, as alterações sensoriais e a estética são alvo de preocupações cirúrgicas importantes. Compreender a anatomia e a função da pele é crucial para o manejo de diversas condições em todas as áreas da saúde (YOUSEF et al., 2024).

Com o passar dos anos, o nosso corpo passa por uma série de mudanças seja pela idade, seja por fatores externos como a poluição, o sol ou o frio. Sendo assim, todos esses elementos acabam deixando marcas em nossa pele. Por isso, é fundamental entender a importância dos cuidados diários com a pele e como esse cuidado pode proteger a área por mais tempo (LIMA et al., 2023).

A compreensão de forma mais abrangente da estrutura, da fisiologia e da função da pele pode nos ajudar a identificar doenças cutâneas, entender os mecanismos de cicatrização de feridas e explorar novas estratégias de prevenção e tratamento para distúrbios de pele (LOTFOLLAHI, 2024).

A limpeza de pele profissional é um procedimento estético que pode ser utilizado em qualquer fototipo cutâneo para eliminar cravos e espinhas, hidratar a pele, trazer renovação celular, remover o acúmulo de impurezas e radicais livres, eliminação de células mortas e sebo da pele. O interesse em tratamentos para acne envolvendo a modificação de atividades diárias, como a limpeza de pele e lavagem facial, tem demonstrado benefícios no tratamento como coadjuvante da acne vulgar (SILVA et al., 2020).

Com a limpeza de pele é possível fazer a remoção de cravos, combater o excesso de oleosidade, assim como remover as células mortas. Dentre as etapas da limpeza de pele merece destaque a higienização que tem como objetivo a remoção de sujidades, a tonificação que visa reestabelecer o pH natural da pele e a hidratação que visa manter a quantidade de água na pele para não ocorrer desidratação. É importante verificar o tipo de pele para que os produtos utilizados no tratamento sejam específicos para a pele (OLIVEIRA et al., 2023).

O protocolo de uma limpeza de pele é fundamental para estimular a renovação celular, rejuvenescimento facial, controle da oleosidade, clareamento da pele, eliminação cravos e Milius, otimizando a homogeneidade da coloração, melhora da oxigenação local, proporcionando aspecto mais jovial da pele, além de inclui a extração de comedões, higienização profunda com o intuito de retirar as sujidades superficiais e profundas e remover a oleosidade (SILVA et al., 2023).

Nesse contexto, o procedimento de limpeza de pele, em especial, a limpeza de pele facial merece uma atenção especial por parte do profissional de estética, pois pode ajudar os pacientes a manterem a pele higienizada, de modo seguro e com orientações científicas, para a melhora visível contribuindo com a qualidade da saúde da pele.

2. METODOLOGIA

Quanto à metodologia, trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica. A coleta de dados foi realizada por meio da consulta a artigos científicos, livros, dissertações e teses disponíveis em bases de dados reconhecidas, como Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), bem como em repositórios institucionais de universidades brasileiras. Os materiais selecionados serão analisados de forma crítica, visando compreender a relação entre a harmonização facial e a autoestima da mulher, garantindo a confiabilidade, atualidade e relevância científica das informações.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em seus estudos Pereira et al., (2021) descreve que a pele possui características diferentes em diferentes áreas da face em termos de pigmentação, espessura e aderência subcutânea. Na região infraorbital, medial a linha medial do pupilar, a chamada área lacrimal, a pele é fina, transparente e firmemente aderida ao músculo orbicular subjacente ao olho.

Como aborda Lima et al., (2023) cada biotipo de pele requer um cuidado específico para manter a pele saudável que combina limpeza, hidratação, cosméticos, protetor solar, boa alimentação e consumo de água. No que concerne aos produtos a serem utilizados o autor enfatiza que é importante a realização de consulta com profissional para repassar os indicados para cada caso.

Assim como detalha Guedes et al., (2024), o protocolo de uma limpeza de pele profunda deve ser específico para cada indivíduo para obter satisfação e eficiência no tratamento. Segundo Silva et al., (2020) a higiene da pele é de suma importância não só no âmbito de beleza, mas como também no que se diz respeito à saúde corporal.

O processo diário de limpeza dever ser realizado com produtos cosméticos adequados de acordo com o tipo de pele. A limpeza contribui para a remoção de agentes externos, secreções cutâneas naturais e microorganismos.

Em concordância acerca da importância da limpeza de pele para a saúde cutânea Guerin et al., (2023) analisa a limpeza facial diária como sendo essencial nos cuidados da pele propensa à acne realizada pela manhã, eliminando resíduos da noite anterior, como retinóides e produtos sensíveis à luz, enquanto à noite remove protetores solares e partículas de poluição.

Corroborando com essa análise Guedes et al., (2024) reafirma que o tratamento de limpeza de pele é um procedimento comum na prática diária em estética. O autor explica em seus estudos que a higiene adequada, hidratação e proteção da pele são de suma importância não só no que se diz respeito ao embelezamento corporal, mas também para a saúde e prevenção da acne vulgar.

Nos estudos realizados Monteiro et al., (2023) caracteriza a limpeza de pele como sendo um procedimento que busca auxiliar na prevenção e tratamento da acne, uma vez que atua na remoção de comedões, pústulas, células mortas, entre outros agentes, os quais causam a obstrução dos poros, acarretando a redução dos níveis de secreção sebácea. O autor complementa que além disso, também auxilia em outros tratamentos, sendo um procedimento preliminar, resultando na melhor penetração de compostos ativos e aprimorando os resultados.

Reafirmando os benefícios da higienização da pele Veríssimo, (2023) define que a limpeza de pele profunda possui como objetivo a remoção adequada das sujidades que podem alterar a integridade fisiológica da pele e seus anexos. Esse procedimento é realizado visando a limpeza através de tensoativos, esfoliantes e emolientes. Para isso é necessária a correta avaliação do tipo de pele a ser higienizada o que é de total importância para o sucesso do procedimento, pois existem diferenças nos protocolos de acordo com o tipo de pele.

É descrito por Silva et al., (2020) que antes de diversos tipos de procedimentos estéticos faciais e corporais a limpeza de pele é indicada para se evitar contaminações, infecções e até possíveis efeitos adversos. Um fator importante citado por Bessa et al., (2023) é sobre a importância não tocar a face com as mãos, especialmente quando estas estão contaminadas, pois isso ajuda a evitar a transferência de sebo e bactérias para a pele, prevenindo a obstrução dos folículos.

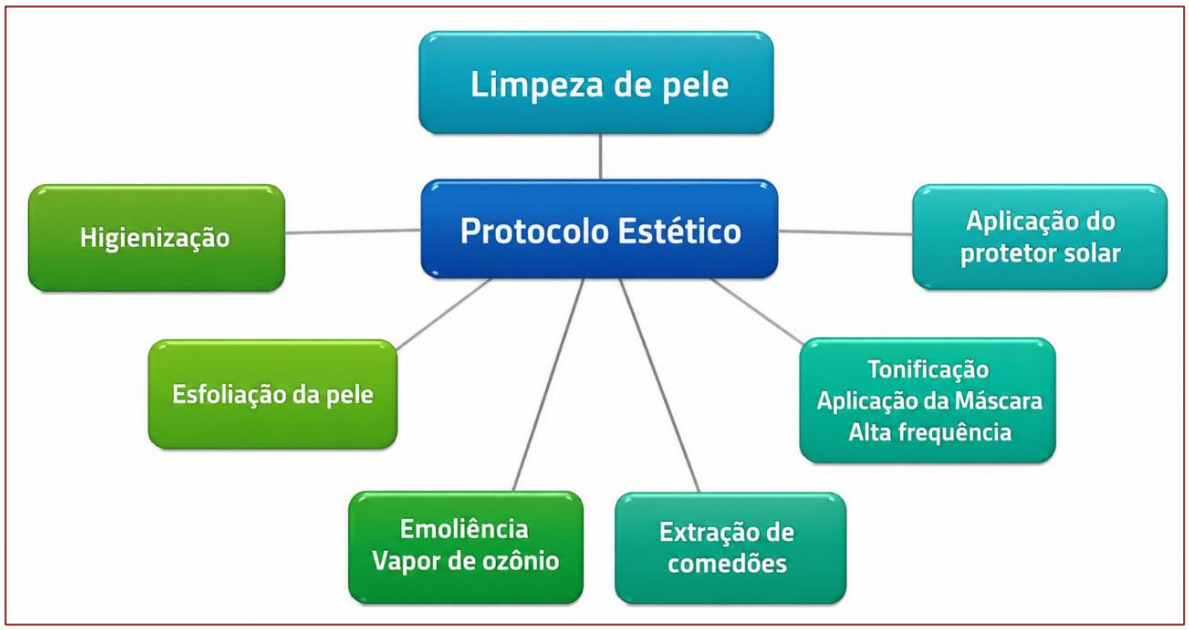
Para Botion, (2022) a higienização profunda da pele é considerada um tratamento cutâneo básico, mas é de fundamental importância para preparar a pele para outros tratamentos faciais.

Além disso ainda em concordância com Botion (2022), Silva et al., (2023) frisa que a limpeza de pele é um cuidado essencial podendo ter início desde a infância, onde as partes principais a serem higienizadas, é o rosto e as mãos, pois ambos têm a exposição maior para agentes ambientais.

Seu estudo apontou que grande parte da população teria uma diminuição de lesões de acne realizando a limpeza adequada, pois esse processo promove reduções de lesões inflamatórias, além de garantir a proteção da pele que é o primeiro órgão de defesa do organismo contra agentes agressores teciduais do meio externo.

No que se refere ao procedimento de limpeza de pele facial (Figura 1) Botion (2022) explica que a higienização pode ser realizada pela esfoliação, tonificação, emoliência, extração manual, alta frequência, tonificação, tratamento facial e finalização, que é muito utilizado no tratamento de acne em grau I a III, além de contribuir para uma melhora significativa do quadro de acne na adolescência.

Figura 1 - Fluxograma sobre as etapas do procedimento de limpeza de pele profissional.



Em avaliação realizada por Silva et al., (2023) é destacado que a pele passa por alterações de estresse, sono inadequado, exposição solar, e a limpeza de pele adequada é capaz de diminuir os danos causados por essas exposições, proporcionando a regeneração celular, e deixando a epiderme mais uniforme, juntamente com a utilização de cosméticos específicos para contribuir com a hidratação facial, remoção de celular, além de auxiliar no clareamento da pele.

Guedes et al., (2024) confirma ser a limpeza de pele considerada um dos protocolos mais importantes na estética facial, visto que é indicado para manter a pele limpa, nutrida e vitalizada. Podendo ser utilizada antes de outros tratamentos estéticos.

Dessa forma, Silva et al., (2020) salienta os benefícios da limpeza de pele de forma sucinta onde afirma ser este um procedimento que visa a remoção de cravos, espinhas, células mortas e outras impurezas da pele, para deixá-la com um aspecto mais saudável e juvenil. O procedimento deve ser realizado por profissionais especializados e a maneira de realizá-la varia de acordo com o tipo de pele (normal, oleosa e seca).

Portanto Silva et al., (2023) expressa que uma higiene adequada da pele é essencial para o âmbito de beleza, assim como também para a saúde corporal. Esse processo exige produtos adequados para cada tipo de pele, pois é nesse processo que vamos garantir que a remoção de agentes externos, secreções cutâneas e micro organismos sejam removidos. O autor reitera que a limpeza de pele promove a redução de sebo e a queratinizarão folicular. Faz cessar inflamações promovendo o reequilíbrio do pH cutâneo, restabelecer a integridade do manto hidro lipídico, controla oleosidade e reduz os processos apneicos

infecciosos. Remove conteúdos teciduais inestéticos, melhorar a lubrificação e atua na renovação celular.

4. CONCLUSÃO

A limpeza de pele é um procedimento de fundamental importância para a boa saúde da pele, para o preparo de outros tratamentos e até mesmo para regular a oleosidade da pele, controle de acne, devendo ser realizada com produtos específicos para cada tipo de pele, pois vai contribuir para a remoção de agentes externos, acnes, secreções cutâneas, células mortas e outras impurezas, garantindo com que a pele fique com aspecto mais saudável. Nesse sentido, o profissional da estética com o seu conhecimento teórico e prático têm um papel de grande valia para a garantia, segurança e promoção desses benefícios por meio da limpeza de pele profissional na qualidade da estética, especialmente a estética facial, o foco de abordagem desse estudo.

REFERÊNCIAS

[1] ALARCÃO, Caroline Silva; MELO, Danielle Alves de. Tratamento de flacidez facial com radiofrequência. Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas - FACISA. Rev. Ibero - Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v. 10, n. 11, nov. 2024. ISSN: 2675-3375.

[2] AMARAL, Fabrícia Vaz; SOUZA, Rafaela Brito Arêas. A importância da hidratação cutânea para melhor tratamento das disfunções estéticas. Id on line. Rev. Multi. Psic., v. 13, n. 48p. 763-771, dezembro/2019 - ISSN 1981-1179.

[3] BESSA, Vicente Alberto Lima.et al. Educação e tratamento estético de peles acneicas. Health and Medicine: Science, Care, and Discoveries Educação e tratamento estético de peles acneicas.2023.

[4] BOTION, Beatriz Mees. et al. Prática clínica do enfermeiro no tratamento da acne. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v.11, n. 9, 2022. ISSN 2525-3409.

[5] FONSECA, Cinária Viana da; RODRIGUES, Thaynara Fernandes. Utilização dos cuidados básicos com a pele facial no município de itaituba, estado do pará, Brasil. Centro de Estudos Superiores de Itaituba - LTDA Faculdade de Itaituba - FAI Curso de Tecnologia em Estética e Cosmética. Itaituba, 2021.

[6] GUEDES, Alessandra. et al. Eficácia da limpeza de pele no tratamento da acne vulgar. Estética, v. 28, mai.2024.

[7] GUERIN, A.N. et al. Peles oleosas e acnéicas: estratégias eficazes para uma pele saudável. Uma revisão de literatura. União das faculdades dos grandes lagos (UNILAGO), SJRP,SP, Brasil. ULAKES J Med. v. 3, n.4. Suppl 1, S41 - 42, 2023.

[8] LIMA, Júlia Caetano de. et al. A importância do cuidado diário na saúde da pele. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 12, n. 5, 2023. ISSN 2525-3409. LOTFOLLAHI, Zahra. A anatomia, fisiologia e função de todas as camadas da pele e o impacto do envelhecimento na pele. Escola de Ciências Clínicas, Universidade Monash, Clayton, Austrália, 2024.

[9] MONTEIRO, Bianca Guimarães. et al. Limpeza de pele em associação com peelings químicos: um tratamento coadjuvante eficaz para casos de acne.Rev. Foco |Curitiba (PR)| v.16.n.6|e2396| p.01-18 |2023.

[10] OLIVEIRA, Lidiane dos Anjos. et al. Fisioterapia dermatofuncional aplicada à acne vulgar: uma revisão integrativa. Rev. Ibero - Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v.1, n. 1, junho/2023. ISSN - 2675 - 3375.

[11] PEREIRA, Flávia Fagundes. et al. Camadas da face e mudanças associadas com o envelhecimento facial. Rev. Aesthetic Orofacial Science, v. 2, n.2, 2021.

[12] SANTOS, Ana Beatriz Silva dos; FERREIRA, Ana Carolina Venancio Carneiro; SILVA, Arlete de Lima. Tratamento de remoção de toxinas na pele comedogênica facial. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, Tecnólogo em Estética e Cosmetologia. Recife, 2021.

[13] SILVA, Maria Cleonice de Jesus. et al. Os benefícios da limpeza de pele no tratamento coadjuvante da acne vulgar. Rev. Brasileira Militar de Ciências, v. 6, n. 16, 2020. ISSN 2447-9071.

[14] SILVA, Iasmin Lopes da. et al. Benefícios da limpeza de pele associada à fotobiomodulação. Universidade Cruzeiro do Sul. Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia. RECIMA21, Rev. Científica Multidisciplinar, v. 4, n.1, 2023. ISSN 2675 - 6218.

[15] SILVA, Natan Cordeiro da. et al. Morfofisiologia da pele e o processo de envelhecimento cutâneo. Universidade Federal de Pernambuco. Centro Universitário Unifavip, Wyden. Caruaru, PE. Faculdade Cespu Europa. Jaboatão dos Guararapes. Rev. Eletrônica Acervo Saúde, v. 24 (4), 2024. ISSN 2178 - 2091.

[16] VERÍSSIMO, Elaine. Protocolos limpeza de pele: um procedimento eficaz para cada necessidade da pele.Centro Técnico Profissionalizante em Estética e Cosmetologia. Árago Dermocosméticos. 2023.

[17] YOUSEF, Hani; ALHAJJ, Mandy; FAKOYA, Adegbenro O.; SHARMA, Sandeep. Anatomia, pele (Tegumento), epiderme. Universidade Estadual da Louisiana, HSC, Shreveport, 2024.

Capítulo 6

Lipoaspiração de papada: relato de caso

Magda Alves Garcez
Renata Sharon Carvalho da Silva
David Alcântara Pita
Luciane Franco de Lima
Ronnya Suellem Alves
Gabriel Bismarck Rocha
Nádia Gomes Santos
Valdir Pavanelo Jr

Resumo: A lipoaspiração submentoniana é um procedimento amplamente utilizado na harmonização facial com o objetivo de reduzir o acúmulo de gordura na região de papada e melhorar o contorno cervicofacial. Apesar de apresentar alta taxa de satisfação e baixo índice de complicações, intercorrências leves, como edema, hematomas e fibrose, podem ocorrer e requerem manejo clínico adequado. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de lipoaspiração de papada em paciente adulta, destacando os resultados estéticos obtidos e o manejo conservador de fibrose pós-operatória por meio de drenagem linfática manual. Paciente do sexo feminino, 47 anos, procurou atendimento com queixa de acúmulo de gordura submentoniana, impactando negativamente sua autoimagem. Após avaliação clínica e estabilização dos parâmetros sistêmicos, foi realizada lipoaspiração de papada com o uso de cânulas adequadas e anestesia tumescente. No acompanhamento pós-operatório, observou-se o surgimento de fibrose submentoniana, caracterizada por indução localizada, sem sinais inflamatórios. O quadro foi conduzido com sessões seriadas de drenagem linfática manual, resultando em regressão progressiva da fibrose e preservação do resultado estético final. O procedimento promoveu redução significativa do volume adiposo submentoniano e melhora do contorno cervicofacial, com elevada satisfação da paciente. A fibrose pós-operatória apresentou resolução satisfatória após abordagem conservadora, sem necessidade de reintervenção cirúrgica. A lipoaspiração de papada mostrou-se um procedimento eficaz e seguro neste relato de caso. A identificação precoce e o manejo conservador da fibrose pós-operatória reforçam a importância do acompanhamento clínico sistemático, contribuindo para resultados previsíveis e satisfatórios no contexto da harmonização facial.

Palavras-chave: Lipoaspiração; estética facial; drenagem linfática.

1. INTRODUÇÃO

A lipoaspiração da papada, particularmente com a utilização de cânulas, tem se tornado um procedimento cada vez mais relevante dentro da estética facial e na harmonização facial. Este tipo de intervenção busca a redução de acúmulos de gordura submentoniana, contribuindo para uma definição mais clara do contorno facial (Heller et al., 2022; Dias; Almeida; Petry, 2023).

As dimensões e calibres das cânulas influenciam diretamente a profundidade e a agressividade do procedimento, permitindo uma maior personalização na abordagem do cirurgião (Garcia et al., 2022).

Além disso, a técnica de lipoaspiração submentual não é apenas voltada à estética, mas também se mostra benéfica em procedimentos ortognáticos, pois pode auxiliar na elaboração de um perfil facial mais equilibrado em pacientes com acúmulos de gordura submental (Bachesk et al., 2024; Abdujalilovich et al., 2025).

A literatura demonstra que cânulas afiadas rendem melhores resultados na quantidade de gordura aspirada e minimizam complicações comuns, como assimetrias e irregularidades (Gu et al., 2023). Além disso, ao controlar a área de lipoaspiração através de um método de subdivisão proposto, a precisão na aspiração pode ser ajustada, reduzindo ainda mais o risco de irregularidades estéticas (Gu et al., 2023; Abdujalilovich et al., 2025).

Na análise dos resultados clínicos, observa-se que a lipoaspiração cervical se destaca como uma das intervenções mais gratificantes em termos de rejuvenescimento facial. Os pacientes frequentemente relatam aumento da autoestima e satisfação com as mudanças em seu contorno facial após o procedimento (Garcia; Do Prado Garcia; De Moraaes, 2022; Dias; Almeida; Petry, 2023). Baseado nas evidências disponíveis, este trabalho tem o objetivo de relatar um caso clínico de lipoaspiração de papada em uma paciente de 47 anos.

2. METODOLOGIA

Paciente M.L.G., sexo feminino, 47 anos, compareceu à Clínica-Escola do Instituto Sharon – Unidade Manaus, no âmbito do Curso de Especialização em Harmonização Orofacial, relatando incômodo estético associado ao acúmulo de gordura na região submentoniana. Durante a anamnese, a paciente informou diagnóstico prévio de hipertensão arterial sistêmica, em uso regular de losartana via oral no período matutino.

No momento da avaliação inicial, foram aferidos sinais vitais com valores pressóricos de 150 × 130 mmHg, configurando instabilidade hemodinâmica transitória. Diante do quadro, optou-se pela administração de captopril via oral, com posterior reavaliação, observando-se estabilização da pressão arterial em 120 × 80 mmHg, permitindo a continuidade do atendimento de forma segura.

2.1. EXAME FÍSICO

Ao exame físico extraoral, observou-se, por inspeção visual, acentuado acúmulo de tecido adiposo na região submentoniana, comprometendo o contorno cervicofacial. À palpação, confirmou-se a presença de gordura localizada, com consistência compatível com tecido adiposo subcutâneo, sem sinais inflamatórios ou alterações cutâneas associadas. A Figura 1 ilustra, respectivamente, as vistas frontal e de perfil inclinado da região avaliada.

Figura 1- Vista forntal e lateral inclinado.

Foi realizada anamnese completa, contemplando investigação de doenças sistêmicas, uso de medicamentos contínuos, histórico de tabagismo e uso de anticoagulantes. Na avaliação local da região submentoniana, analisaram-se a espessura do tecido adiposo, o grau de flacidez cutânea e a possível presença de diástase do músculo platisma. Procedeu-se à documentação fotográfica padronizada, incluindo registros em vistas frontal, lateral e oblíquas, para planejamento e acompanhamento dos resultados.

A solicitação de exames laboratoriais foi avaliada, porém considerada desnecessária diante do perfil clínico da paciente e da natureza do procedimento. A paciente foi devidamente esclarecida quanto às etapas, riscos e benefícios da intervenção, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes da realização do procedimento.

A marcação cirúrgica foi realizada com a paciente em posição ortostática, permitindo melhor visualização da distribuição do tecido adiposo submentoniano. Delimitou-se cuidadosamente a área a ser aspirada, respeitando os limites anatômicos de segurança. Foram demarcados três pontos estratégicos de incisão, visando acesso adequado às diferentes áreas da região submentoniana e favorecendo uma aspiração mais homogênea do tecido adiposo.

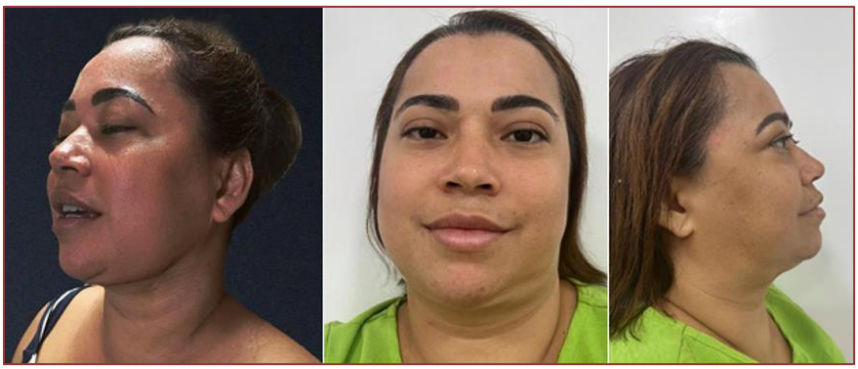
O procedimento foi realizado com o uso de seringas de 20 ml, solução tumescente específica para lipoaspiração de papada, bicarbonato de sódio a 8,4%, soro fisiológico a 0,9%, adrenalina, lidocaína, agulha de Klein (2,5 mm × 15 cm), cânula tipo bico de pato (2,5 mm × 15 cm), cânula tipo Mercedes (2,5 mm × 15 cm) e trava de seringa de 20 ml. As cânulas utilizadas apresentavam comprimento de 15 cm e espessura de 2,5 mm, sendo confeccionadas em aço inoxidável, caracterizando-se como instrumentos não articulados e não cortantes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No pós-operatório, a paciente apresentou evolução inicial satisfatória, com redução evidente do volume adiposo submentoniano e melhora progressiva do contorno cervicofacial. Entretanto, durante o acompanhamento clínico, observou-se o desenvolvimento de áreas localizadas de fibrose na região submentoniana, caracterizadas por endurecimento tecidual à palpação, sem sinais inflamatórios associados ou comprometimento funcional.

Diante do achado, optou-se pela instituição de tratamento conservador por meio de sessões seriadas de drenagem linfática manual, com o objetivo de favorecer a reorganização tecidual, reduzir o edema residual e auxiliar na remodelação das áreas fibróticas. Após a realização das sessões propostas, observou-se regressão progressiva da fibrose, com melhora da maleabilidade tecidual e do resultado estético final, sem necessidade de intervenções adicionais (Figura 2).

Figura 2: Resultado final



A lipoaspiração de papada destaca-se como um procedimento eficaz para a redução da gordura submentoniana e para a melhora do contorno cervicofacial, apresentando, de modo geral, baixa taxa de complicações quando adequadamente indicada e executada (Dias; Almeida; Petry, 2023).

Evidências recentes indicam que a utilização de cânulas de menor calibre, associadas ou não a métodos modernos, como a lipoaspiração assistida por laser, favorece uma remoção mais precisa do tecido adiposo e minimiza o trauma aos tecidos adjacentes, refletindo em menor tempo de recuperação quando comparada às técnicas tradicionais (Manzano-Finol et al., 2025).

A eficácia da lipoaspiração submentoniana encontra-se bem documentada na literatura. Estudos demonstram que a remoção do excesso de gordura nessa região resulta em melhora significativa da definição do contorno facial e em elevados índices de satisfação dos pacientes, reforçando o impacto positivo do procedimento tanto do ponto de vista estético quanto psicossocial (Bachesk et al., 2024).

No que se refere à efetividade relacionada ao tipo de cânula empregada, as evidências sugerem que procedimentos realizados com cânulas afiadas, quando comparadas às arredondadas, apresentam impacto relevante nos resultados, sendo associadas a menor ocorrência de irregularidades superficiais e assimetrias (Gomez et al., 2022; Yen et al., 2023).

No presente caso clínico, a utilização de cânulas adequadas ao biotipo e à espessura do tecido adiposo permitiu aspiração homogênea e controle preciso da área tratada, contribuindo para um desfecho estético satisfatório. A literatura também aponta que pacientes submetidos à lipoaspiração de papada frequentemente relatam elevada satisfação com os resultados obtidos, não apenas em relação à melhora do contorno facial, mas também no que diz respeito ao aumento da autoestima e da percepção positiva da própria imagem (Gu et al., 2023).

No caso relatado, a paciente expressou satisfação com o resultado final, especialmente pela melhora visível do perfil cervicofacial. Em relação à segurança do procedimento, os dados disponíveis indicam baixo índice de complicações associadas ao uso de cânulas na lipoaspiração submentoniana.

As intercorrências mais comumente descritas incluem edema e hematomas, geralmente transitórios e autolimitados (Hoyos et al., 2025). A adoção da anestesia tumescente, aliada a um protocolo criterioso de seleção de cânulas e técnica cirúrgica, contribui para uma recuperação mais rápida e confortável, além de reduzir o risco de eventos adversos mais significativos (Gündüz; Evis, 2025).

Entre as intercorrências possíveis, a fibrose ou indução pós-operatória é um achado descrito após procedimentos de lipoaspiração, refletindo o processo de cicatrização e reorganização do tecido subcutâneo após trauma mecânico, edema e inflamação local. Revisões que abordam desfechos desfavoráveis da lipoaspiração e seu manejo apontam que medidas conservadoras precoces como compressão adequada e massagem ou drenagem linfática são estratégias clínicas utilizadas para acelerar a resolução do edema e promover uma recuperação mais uniforme do contorno, reduzindo queixas persistentes no pós-operatório (Diniz et al., 2022; Duarte et al., 2025).

No presente caso, a intercorrência de fibrose submentoniana foi manejada por meio de sessões de drenagem linfática manual, com evolução clínica favorável. Evidências da cirurgia plástica sustentam o racional de que intervenções fisioterapêuticas no pós-operatório contribuem para a redução do edema e para a melhora de alterações teciduais, incluindo fibrose (Marxen et al., 2023).

Dessa forma, a fibrose observada neste caso deve ser interpretada como um evento adverso leve e manejável, ressaltando-se a importância da identificação precoce durante o acompanhamento pós-operatório, da adoção de conduta conservadora baseada em fisioterapia pós-operatória e da resolução clínica sem necessidade de reabordagem cirúrgica. Essa abordagem confere maior transparência metodológica ao relato e demonstra a capacidade de manejo adequado de intercorrências comuns, em consonância com o que é descrito na literatura.

Por fim, destaca-se que a análise de resultados em longo prazo e a avaliação contínua da satisfação do paciente ainda constituem áreas que demandam maior investigação. Estudos futuros poderão contribuir para a melhor definição dos parâmetros que influenciam a eficácia e a segurança da lipoaspiração submentoniana em diferentes grupos populacionais e contextos anatômicos (Manzano-Finol et al., 2025; Gu et al., 2023).

4. CONCLUSÃO

A lipoaspiração submentoniana mostrou-se, neste relato de caso, um procedimento eficaz e seguro para o tratamento do acúmulo de gordura na região de papada, proporcionando melhora significativa do contorno cervicofacial e elevada satisfação da paciente. A adequada seleção da paciente, o planejamento criterioso e o emprego de cânulas compatíveis com as características anatômicas locais foram determinantes para um desfecho estético favorável. A ocorrência de fibrose pós-operatória, embora considerada uma intercorrência leve e descrita na literatura, foi prontamente identificada e manejada de forma conservadora por meio de sessões de drenagem linfática manual, resultando em regressão do quadro e preservação do resultado final, sem necessidade de reintervenção cirúrgica.

Tal achado reforça a importância do acompanhamento pós operatório sistemático e da intervenção precoce diante de alterações teciduais. Dessa forma, o presente relato contribui para a compreensão clínica da lipoaspiração de papada no contexto da harmonização facial, evidenciando seus benefícios estéticos e a previsibilidade do manejo de intercorrências comuns, fortalecendo a segurança e a confiabilidade do procedimento quando realizado dentro de protocolos técnicos adequados.

REFERÊNCIAS

[1] ABDUJALILOVICH, Boymuradov Shukhrat et al. Aesthetic Enhancements Through Secondary Surgery After Orthognathic Treatment of Malocclusion. Frontline Medical Sciences and Pharmaceutical Journal, v. 5, n. 05, p. 5-10, 2025.Dispnível em: https://doi.org/10.37547/medical-fmspj-05-05-02. Acesso em 23 nov de 2025.

[2] BACHESK, Andressa Bolognesi et al. Assessing the Efficacy of Submental Liposuction Association in Orthognathic Surgery: A Systematic Review. Annals of plastic surgery, v. 93, n. 3, p. e1-e8, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1097/sap.0000000000004071. Acesso em: Acesso em 23 nov de 2025.

[3] DIAS, L.; ALMEIDA, D.; PETRY, C. B. Submentonial fat reduction with 1470nm diode laser and Endolifting® technique: case report. J Dermat Cosmetol, v. 7, n. 3, p. 104-107, 2023. Dispoível em: https://doi.org/10.15406/jdc.2023.07.00245. Acesso em 23 nov de 2025.

[4] DINIZ, Demóstenes Alves et al. Complications associated with submental liposuction: a scoping review. Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal, v. 27, n. 3, p. e257, 2022. Doi: 10.4317/medoral.25122. PMID: 35420070; PMCID: PMC9054168.

[5] DUARTE, Marvin Gonçalves et al. Complications and Challenges of Submental Liposuction: A Literature Review. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 7, n. 3, p. 1695-1706, 2025. Dispnível em: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n3p1695-1706. Acesso em 06 jan de 2026.

[6] GARCIA, Júlio Leal Villela; DO PRADO GARCIA, Vanessa Rodrigues; DE MORAES, Sandro Marcelo. Major clinical outcomes and analysis of the risk of bias of the advances in cervicofacial liposculture: a systematic review. Sciences, v. 3, n. 3, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.54448/mdnt22301. Acesso em: 23 nov de 2025.

[7] GOMEZ, Diego A. et al. Light-guided percutaneous neck rejuvenation with division of platysma bands and suture suspension: a multicenter retrospective study. Aesthetic Surgery Journal, v. 43, n. 4, p. 393-404, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1093/asj/sjac287. Acesso em 23 nov de 1015.

[8] GU, Tianyi et al. “Subzone-Counting” Method in Asian Facial Liposuction: A Retrospective Study. Journal of Craniofacial Surgery, v. 34, n. 8, p. 2514-2517, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1097/scs.0000000000009622. Acesso em 23 nov de 2025.

[9] GÜNDÜZ, Ergün; EVIŞ, Serhat. Comparison of the Effects of Tumescent Anesthesia Applied at Two Different Temperatures on Recovery After Liposuction Surgery. Genel Tıp Dergisi, v. 35, n. 5, p. 1001-1010, 2025. https://doi.org/10.54005/geneltip.1733735. Dispnível em: Acesso em 23 nov de 2025.

[10] HELLER, Lior et al. 1470-nm Radial fiber-assisted liposuction for body contouring and facial fat grafting. Journal of cosmetic Dermatology, v. 21, n. 4, p. 1514-1522, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1111/jocd.14767. Acesso em: 23 nov de 2025.

[11] HOYOS, Alfredo E. et al. Optimizing Liposuction with Tranexamic Acid in Tumescence: A Double-blind Contralateral Randomized Clinical Trial. Plastic and Reconstructive Surgery, p. 10.1097, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1097/prs.0000000000012299. Acesso em: 23 nov de 2025.

[12] MANZANO-FINOL, Alexander et al. Laser-assisted lipolysis: a promising alternative to traditional liposuction. Aesthetic Plastic Surgery, p. 1-10, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s00266-025-05056-8. Acesso em: 23 nov de 2025.

[13] MARXEN, Troy et al. The utility of lymphatic massage in cosmetic procedures. In: Aesthetic Surgery Journal Open Forum. US: Oxford University Press, 2023. p.ojad023. Disponível em: https://doi.org/10.1093/asjof/ojad023. Acesso em 06 de jan de 2026.

[14] YEN, ShihChun et al. Bipolar radiofrequency-assisted liposuction for cervical contouring in eastern Asians. In: Aesthetic Surgery Journal Open Forum. US: Oxford University Press, 2023. p. ojad035.Disponível em: . https://doi.org/10.1093/asjof/ojad035. Acesso em: 23 nov de 2025.

Capítulo 7

Benefícios do preenchimento com ácido hialurônico no tratamento de assimetrias glúteas: relato de caso clínico

Marcia Macêdo Braga
Renata Sharon Carvalho da Silva
David Alcântara Pita
Luciane Franco de Lima
Ronnya Suellem Alves
Gabriel Bismarck Rocha
Nádia Gomes Santos
Valdir Pavanelo Jr

Resumo: O preenchimento com ácido hialurônico (AH) tem sido amplamente utilizado na estética devido à sua biocompatibilidade, segurança e capacidade de promover volumização e correção de irregularidades com menor morbidade em comparação a procedimentos cirúrgicos. Na estética corporal, o uso do AH tem se expandido para aplicações em regiões como glúteos, especialmente em casos de assimetrias leves, onde a correção pontual pode gerar grande impacto na harmonia tridimensional corporal. O presente estudo teve como objetivo relatar um caso clínico de correção de assimetria glútea leve por meio de preenchimento com ácido hialurônico, discutindo seus benefícios e segurança à luz da literatura científica. Trata-se de um relato de caso clínico, de natureza descritiva e abordagem qualitativa. Foi realizada avaliação clínica e fotográfica, seguida de planejamento vetorial individualizado e aplicação do preenchedor em plano subcutâneo profundo, utilizando técnicas de retroinjeção linear, leque e bolus pontual em áreas de maior depressão. Os registros fotográficos pré e pós-procedimento evidenciaram melhora imediata da simetria, do contorno e da projeção glútea, com boa integração estética do produto e ausência de intercorrências relevantes no pós-imediato, além de discreto edema transitório. Conclui-se que o preenchimento glúteo com ácido hialurônico mostrou-se uma alternativa eficaz e segura para correção de assimetrias glúteas leves, desde que realizado com planejamento individualizado, escolha adequada do produto e domínio anatômico, reforçando a importância de práticas baseadas em evidências na estética corporal.

Palavras-chave: Ácido hialurônico. Preenchedores dérmicos. Glúteo. Assimetria corporal. Estética.

1. INTRODUÇÃO

A valorização da estética corporal tem impulsionado, nas últimas décadas, o desenvolvimento e a ampliação de procedimentos minimamente invasivos destinados à harmonização e correção de assimetrias. Nesse cenário, os preenchedores à base de ácido hialurônico (AH) têm se consolidado como alternativa terapêutica relevante para remodelamento corporal, por apresentarem resultados imediatos, aspecto natural e menor morbidade quando comparados a procedimentos cirúrgicos tradicionais (BEER; GOLD, 2020).

As assimetrias glúteas constituem uma queixa frequente na prática estética e podem estar associadas a fatores congênitos, envelhecimento, variações ponderais, alterações musculares e redistribuição do tecido adiposo.

De acordo com Mendieta (2017), mesmo diferenças discretas entre os hemiglúteos podem comprometer a harmonia tridimensional da região, influenciando negativamente a percepção corporal e a satisfação estética do paciente.

O ácido hialurônico é um glicosaminoglicano naturalmente presente na extracelular, caracterizado por elevada biocompatibilidade, biodegradabilidade e baixa imunogenicidade, o que justifica sua ampla utilização em procedimentos estéticos. Estudos clássicos descrevem que sua função está diretamente relacionada à hidratação e ao suporte tecidual, além de participação na homeostase cutânea (FRASER; LAURENT; LAURENT, 1997).

Com os avanços tecnológicos, os preenchedores passaram a apresentar propriedades reológicas mais adequadas para aplicações corporais, incluindo maior elasticidade, coesividade e resistência à deformação mecânica.

Flynn et al. (2021) demonstram que essas propriedades são fundamentais para a estabilidade do produto em regiões submetidas à compressão, como a área glútea, contribuindo para resultados mais previsíveis. Apesar da expansão do uso do AH no contexto corporal, ainda são limitadas as publicações com enfoque específico na correção de assimetrias glúteas leves por meio de preenchedores absorvíveis, sobretudo com descrição técnica e análise clínica de resultados.

Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo apresentar um relato de caso clínico de correção de assimetria glútea leve com ácido hialurônico, discutindo seus benefícios, segurança e relevância com base em evidências científicas.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como um relato de caso clínico, de natureza descritiva e abordagem qualitativa, realizado em clínica de estética, com o objetivo de avaliar os efeitos do preenchimento com ácido hialurônico no tratamento de assimetria glútea leve. A opção metodológica por relato de caso justifica-se pela relevância da documentação clínica e pela possibilidade de correlacionar achados práticos com evidências científicas, especialmente em procedimentos minimamente invasivos em expansão na estética corporal (HEXSEL et al., 2018).

A paciente foi informada previamente sobre os riscos, benefícios, limitações e alternativas terapêuticas, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), além de autorização formal para uso científico de imagens. O estudo respeitou os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. PLANEJAMENTO TERAPÊUTICO

O planejamento considerou proporções corporais, simetria bilateral e transições entre região lombar, glútea e coxas, com foco na restauração da harmonia tridimensional. Optou-se pela utilização de ácido hialurônico de alta densidade e elevado grau de reticulação, indicado para uso corporal, devido à sua resistência à deformação mecânica e capacidade de sustentação volumétrica em regiões submetidas à compressão.

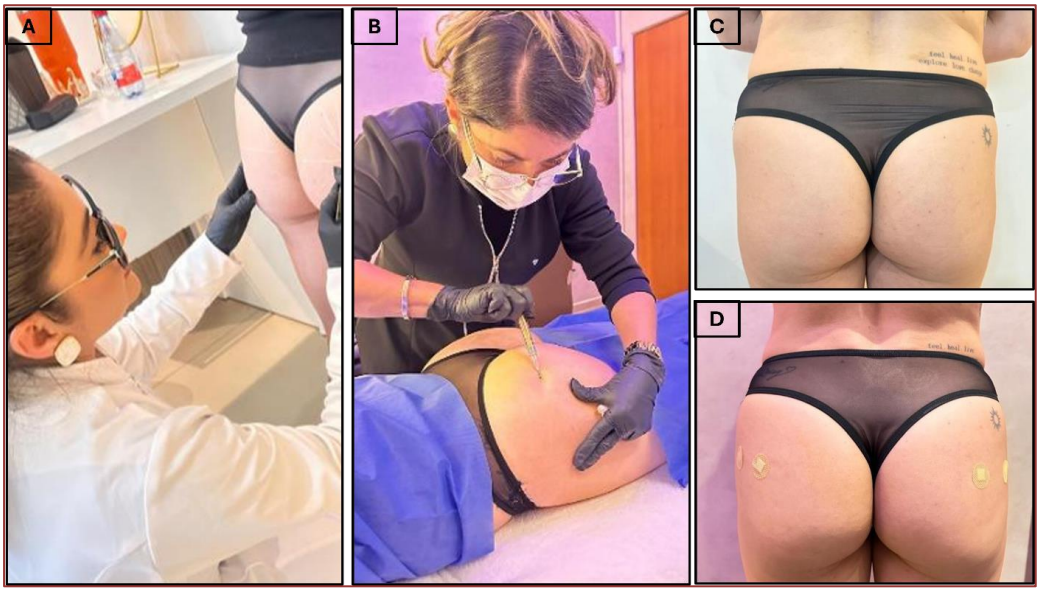
Flynn et al. (2021) destacam que parâmetros reológicos, como elasticidade e coesividade, são determinantes para a estabilidade do preenchedor em aplicações corporais. A marcação foi realizada com lápis dermatográfico, delimitando pontos de entrada e vetores de aplicação para correção gradual e natural da assimetria.

3.2. TÉCNICA DE PREENCHIMENTO COM ÁCIDO HIALURÔNICO

O procedimento foi realizado sob técnica asséptica rigorosa, incluindo antissepsia cutânea e utilização de materiais estéreis. A aplicação ocorreu em plano subcutâneo profundo, respeitando compartimentos adiposos e evitando áreas de risco vascular. A escolha do plano subcutâneo profundo e a adoção de técnicas que favorecem distribuição homogênea são recomendadas em consensos internacionais para redução de complicações relacionadas a preenchedores, especialmente em regiões com maior risco anatômico (SIGNORINI et al., 2018). Foram empregadas as seguintes técnicas: a) Retroinjeção linear: Deposição gradual do produto durante a retirada da cânula, promovendo distribuição homogênea e reduzindo risco de irregularidades. b) Técnica em leque (fan technique): Redirecionamento da cânula em múltiplos vetores a partir de um único ponto de entrada, favorecendo dispersão tridimensional e correção volumétrica. c) Bolus profundo (pontual): Em áreas de maior depressão, foram realizados pequenos depósitos estruturais para ganho volumétrico localizado, respeitando a naturalidade estética como pode ser observado na Figura 01.

A seleção das técnicas considerou o grau de assimetria, espessura tecidual e necessidade de redistribuição volumétrica individualizada, conforme descrito em estudos clínicos sobre preenchimento corporal com AH (HEXSEL et al., 2018).

Figura 1 – Aplicação do ácido hialurônico para correção de assimetria glútea. A: Marcação prévia com vetores de aplicação. B: Aplicação do ácido hialurônico com técnica de retroinjeção e leque. C: Aspecto clínico inicial da região glútea antes do procedimento. D: Aspecto clínico imediato após o preenchimento.



Fonte: Arquivo pessoal (2026).

3.3. CUIDADOS PÓS-PROCEDIMENTO

Após o procedimento, foram orientadas as seguintes condutas: evitar compressão excessiva na região tratada por 48 horas; suspender atividades físicas intensas por cinco dias; e realizar retorno em 30 dias para avaliação clínica. Beer e Gold (2020) descrevem que cuidados pós-procedimento e acompanhamento clínico são essenciais para reduzir intercorrências e garantir integração adequada do produto, especialmente em aplicações corporais.

Os resultados apresentados correspondem ao pós-imediato, sendo necessário acompanhamento longitudinal para avaliação da acomodação do produto e integração tecidual completa. Beer e Gold (2020) descrevem que aplicações corporais podem apresentar ajustes progressivos nas semanas seguintes, devido à redução de edema e acomodação do material. Por tratar-se de relato de caso único, não é possível generalizar os achados.

No entanto, os resultados observados são compatíveis com evidências científicas que apontam o ácido hialurônico como alternativa eficaz para correção de assimetrias leves a moderadas, principalmente quando há indicação correta e técnica apropriada (HEXSEL et al., 2018).

4. CONCLUSÃO

O preenchimento com ácido hialurônico demonstrou ser alternativa eficaz e segura para correção de assimetria glútea leve no caso apresentado, promovendo melhora visível da simetria, contorno e projeção corporal. O sucesso do procedimento esta diretamente relacionado ao planejamento individualizado, à escolha adequada do produto e ao

domínio anatômico da região glútea. Apesar dos resultados satisfatórios no pós-imediato, destaca-se a necessidade de acompanhamento longitudinal e estudos com maior número de casos para fortalecimento das evidências científicas na área.

REFERÊNCIAS

[1] BEER, K.; GOLD, M. H. Safety and efficacy of hyaluronic acid fillers for body contouring. Journal of Cosmetic Dermatology, v. 19, n. 4, p. 789–796, 2020.

[2] DELORENZI, C. Complications of injectable fillers. Aesthetic Surgery Journal, v. 33, n. 4, p. 561–575, 2013.

[3] FLYNN, T. C. et al. Rheologic properties of hyaluronic acid fillers for facial and body applications. Dermatologic Surgery, v. 47, n. 2, p. 245–252, 2021.

[4] FRASER, J. R. E.; LAURENT, T. C.; LAURENT, U. B. G. Hyaluronan: its nature, distribution, functions and turnover. Journal of Internal Medicine, v. 242, n. 1, p. 27–33, 1997.

[5] HEXSEL, D. et al. Body contouring with hyaluronic acid fillers. Dermatologic Surgery, v. 44, n. 3, p. 375–384, 2018. MENDIETA, C. K. Gluteal reshaping and volumization. Clinics in Plastic Surgery, v. 44, n. 2, p. 273–284, 2017.

[6] PAPAKONSTANTINOU, E.; ROTH, M.; KARAKIULAKIS, G. Hyaluronic acid: a key molecule in skin aging. Dermato-Endocrinology, v. 4, n. 3, p. 253–258, 2012.

[7] SIGNORINI, M. et al. Global aesthetics consensus: avoidance and management of complications from hyaluronic acid fillers. Plastic and Reconstructive Surgery, v. 137, n. 6, p. 961e–971e, 2018.

[8] SUNDARAM, H. et al. Global aesthetics consensus recommendations. Plastic and Reconstructive Surgery, v. 137, n. 6, p. 961e–971e, 2015.

[9] SWIFT, A.; REMINGTON, K. BeautiPHIcation™: a global approach to facial beauty. Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology, v. 12, p. 113–127, 2019.

Capítulo 8

Fios de sustentação no rejuvenescimento do terço inferior da face: relato de caso

Rami de Souza Colares
Renata Sharon Carvalho da Silva
David Alcântara Pita
Luciane Franco de Lima
Ronnya Suellem Alves
Gabriel Bismarck Rocha
Nádia Gomes Santos
Valdir Pavanelo Jr

Resumo: O conhecimento aprofundado da anatomia facial e dos mecanismos envolvidos no processo de envelhecimento é fundamental para a adequada condução de procedimentos estéticos. Entre as opções terapêuticas disponíveis para o manejo da flacidez facial, os fios de sustentação absorvíveis destacam-se por promoverem reposicionamento tecidual imediato associado à bioestimulação de colágeno. O presente relato de caso tem como objetivo descrever o tratamento do terço médio e inferior da face de paciente do sexo feminino com queixa de flacidez e perda da definição mandibular, por meio da inserção de oito fios de sustentação, sendo quatro em cada lado, incluindo dois pela técnica reversa (técnica coreana). Observou-se melhora imediata do contorno mandibular, elevação do terço médio facial e suavização dos sulcos, promovendo maior harmonia e rejuvenescimento global. O procedimento demonstrou-se seguro e eficaz, com resultado estético satisfatório no pós-operatório imediato.

Palavras-chave: Envelhecimento facial; Fios de sustentação; Rejuvenescimento facial.

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento facial é um processo dinâmico e tridimensional, caracterizado por alterações ósseas progressivas, redistribuição dos compartimentos de gordura, frouxidão ligamentar e perda de elasticidade cutânea. Estudos recentes reforçam que a reabsorção óssea mandibular e maxilar, associada à atrofia e ptose dos compartimentos adiposos superficiais e profundos, contribui significativamente para a perda de definição da linha mandibular e formação de "jowls" (COTOFANA et al., 2016; ALFERTSHOFER et al., 2023).

Além da flacidez cutânea, o envelhecimento facial é um processo tridimensional que envolve alterações nas estruturas profundas de suporte da face, incluindo o sistema músculo-aponeurótico superficial (SMAS) e os seus pontos de fixação ligamentares, que contribuem para a sustentação dos tecidos moles e a preservação da forma facial (BITIK, 2022).

Estudos recentes demonstram que o conhecimento detalhado da anatomia do SMAS e dos ligamentos retentores é essencial para compreender a biomecânica do envelhecimento e otimizar procedimentos de reposicionamento tecidual, uma vez que essas estruturas representam pontos de ancoragem fundamentais para a sustentação contra as forças da gravidade e para a eficácia de lifting, inclusive em técnicas minimamente invasivas (GUDUK et al., 2022; HÎNGANU et al., 2024).

Nesse contexto, os fios faciais absorvíveis vêm sendo amplamente estudados como alternativa minimamente invasiva para o tratamento da flacidez leve a moderada. Fios de polidioxanona (PDO), ácido poli-L-lático (PLLA) e policaprolactona (PCL) promovem efeito lifting mecânico imediato associado à bioestimulação de colágeno tipo I e III, com melhora progressiva da firmeza cutânea ao longo dos meses (RIOPELLE et al., 2025; SOEN et al., 2025).

Revisões e análises sistemáticas recentes sobre thread lifts com fios absorvíveis apontam que, quando aplicados em pacientes adequadamente selecionados e com domínio técnico das estruturas anatômicas, estes procedimentos tendem a produzir melhora estética imediata e apresentam perfil de segurança geral favorável, com complicações leves e transitórias relatadas em baixas taxas. Estudos também demonstram que escores de satisfação e de melhora estética aumentam imediatamente após o procedimento (OJHA et al., 2024; RIOPELLE et al., 2025).

Estudos recentes também ressaltam que o sucesso do procedimento está diretamente relacionado à correta escolha dos vetores de tração, plano de inserção e ancoragem tecidual, respeitando as zonas de risco vascular e nervosa (HONG et al., 2025; Yi KH et al., 2025).

No presente caso clínico, foi observado paciente do sexo feminino, com sinais clínicos de envelhecimento do terço médio e inferior da face, caracterizados por perda de definição mandibular, sulcos nasogenianos marcados e discreta ptose tecidual. Após tratamento com fios de sustentação, nota-se melhora do contorno facial, reposicionamento tecidual e suavização das linhas de expressão, evidenciando o papel dos fios como ferramenta eficaz no manejo do envelhecimento facial leve a moderado.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como um relato de caso clínico, de natureza descritiva e abordagem qualitativa, com o objetivo de descrever o tratamento do terço médio e inferior da face de paciente do sexo feminino, com queixa de flacidez e perda da definição mandibular, por meio da inserção de oito fios de sustentação, sendo quatro em cada lado, incluindo dois pela técnica reversa (técnica coreana).

A paciente foi informada previamente sobre os riscos, benefícios, limitações e alternativas terapêuticas, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), além de autorização formal para uso científico de imagens. O estudo respeitou os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 50 anos, com bom estado geral em saúde, negou elitismo e/ou tabagismo, procurou a clínica do Instituto Sharon com queixa principal de flacidez facial, relatando incômodo com o aspecto de “derretimento” da face e aprofundamento dos sulcos nasogenianos.

Ao exame clínico, observou-se ptose leve a moderada do terço médio e inferior da face, sulco nasogeniano acentuado, com formação de jowls e perda da definição da linha mandibular, compatíveis com o processo fisiológico de envelhecimento facial. A paciente apresentava qualidade cutânea preservada, porém com redução da firmeza e sustentação tecidual.

Após avaliação estática e dinâmica, optou-se pela realização de lifting minimamente invasivo com fios de sustentação absorvíveis, com o objetivo de reposicionamento tecidual, melhora do contorno mandibular e suavização dos sulcos. Iniciou-se pela higienização e antissepsia com clorexidina à 2%, em seguida a marcação dos vetores oblíquos ascendentes com direcionamento à região temporal, conforme planejamento individualizado.

Foi realizada anestesia local nos pontos de entrada e ao longo do trajeto dos fios. Foram inseridos 4 (quatro) fios de sustentação em cada lado da face, totalizando 8 (oito) fios, posicionados em plano subcutâneo profundo.

Dentre os fios utilizados, dois de cada lado foram inseridos na técnica reversa (técnica coreana). Essa técnica permite a introdução do fio no ponto distal em direção ao ponto de ancoragem superior, permitindo melhor tracionamento dos tecidos ptosados. A técnica reversa favorece maior redistribuição da tensão ao longo do trajeto do fio, promovendo efeito lifting mais homogêneo e potencialmente maior durabilidade do resultado.

Os demais fios foram inseridos pela técnica convencional, com vetor ascendente e tração progressiva até obtenção do reposicionamento desejado. Após ajuste da tensão, realizou-se acomodação manual suave para melhor adaptação tecidual.

Ao término do procedimento, foi possível observar a melhora imediata da definição da linha mandibular, com redução da ptose em região de jowl e maior evidência do contorno do ângulo mandibular, além de elevação do terço médio facial com

reposicionamento tecidual súpero-lateral. Houve também suavização do sulco nasogeniano e melhora da transição malar-mandibular, conferindo maior harmonia e sustentação aos tecidos, sem descaracterização dos traços naturais da paciente, como podemos observar na evolução do tratamento, do início até o final do procedimento na Figura 01. A evolução ocorreu sem intercorrências imediatas, apresentando resultado estético satisfatório no pós operatório imediato.

Figura 01: Tratamento realizado no paciente. A: imagem da avaliação incial, antes do procedimento. B: marcação dos vetores para inserção dos fios de tração. C: imagem no pós imediato do procedimento.

O envelhecimento do terço médio e inferior da face está relacionado à perda progressiva de sustentação ligamentar, atrofia e redistribuição dos compartimentos adiposos, além da redução da qualidade dérmica e do suporte estrutural. Essas alterações promovem ptose tecidual, formação de jowls, perda da definição da linha mandibular e aprofundamento do sulco nasogeniano, comprometendo a harmonia facial. Em casos de flacidez leve a moderada, especialmente quando há boa qualidade cutânea residual, os procedimentos minimamente invasivos representam uma alternativa terapêutica eficaz.

Nesse contexto, os fios de sustentação absorvíveis possibilitam reposicionamento tecidual imediato associado à estimulação neocolagênica progressiva. No presente caso, o planejamento vetorial individualizado, com inserção de quatro fios por lado incluindo dois pela técnica reversa (técnica coreana) permitiu melhor redistribuição da tensão e elevação mais homogênea dos tecidos ptosados.

4. CONCLUSÃO

No presente relato de caso, a utilização de fios de sustentação demonstrou-se uma técnica segura e eficaz no manejo da flacidez do terço médio e inferior da face. Observou-se melhora imediata da definição mandibular, reposicionamento tecidual súpero-lateral e suavização dos sulcos, promovendo maior harmonia e rejuvenescimento global, sem descaracterização dos traços naturais da paciente. Recomenda-se acompanhamento

clínico periódico para avaliação da acomodação tecidual e da resposta bioestimuladora, podendo-se considerar terapias complementares para manutenção e otimização dos resultados a médio e longo prazo.

REFERÊNCIAS

[1] BITIK O. Sub-SMAS Reconstruction of Retaining Ligaments. Aesthet Surg J. 2022 Oct 13;42(11):1207-1217. doi: 10.1093/asj/sjac117. PMID: 35512707.

[2] COTOFANA S, Fratila AA, Schenck TL, Redka-Swoboda W, Zilinsky I, Pavicic T. The Anatomy of the Aging Face: A Review. Facial Plast Surg. 2016 Jun;32(3):253-60. doi: 10.1055/s-0036-1582234. Epub 2016 Jun 1. PMID: 27248022.

[3] HÎNGANU MV, Cucu RP, Costan VV, Lozneanu L, Tamaş C, Calistru AE, Hristian L, Hînganu D. Aging of Superficial Musculoaponeurotic System of the Face-Novel Biomarkers and Micro-CT Relevance of Facial Anti-Gravity Support. Diagnostics (Basel). 2024 May 29;14(11):1126. doi: 10.3390/diagnostics14111126. PMID: 38893653; PMCID: PMC11172020.

[4] HONG GW, Kim SB, Park Y, Park SY, Chan LKW, Lee KWA, Sydorchuk O, Wan J, Yi KH. Anatomical Considerations for Thread Lifting Procedure. J Cosmet Dermatol. 2025 Jan;24(1):e16618. doi: 10.1111/jocd.16618. Epub 2024 Oct 8. PMID: 39376117; PMCID: PMC11743344.

[5] MICHAEL ALFERTSHOFER, Nina Engerer, Konstantin Frank, Nicholas Moellhoff, David L Freytag, Sebastian Cotofana, Análises multimodais do envelhecimento da testa e suas implicações clínicas, Aesthetic Surgery Journal , Volume 43, Edição 7, julho de 2023, Páginas NP531–NP540, https://doi.org/10.1093/asj/sjad009.

[6] RIOPELLE AM, Geisler AN, Eber A, Dover JS. Update on Absorbable Facial Thread Lifts. Dermatol Surg. 2025 May 1;51(5):509-514. doi: 10.1097/DSS.0000000000004521. Epub 2024 Dec 11. PMID: 39662017.

[7] OJHA AS, Farahbakhsh N, Saikaly SK. An Assessment and Comparison of Adverse Effect Rates in Differing Absorbable Thread Lift Suture Materials. Dermatol Surg. 2025 Mar 1;51(3):272-276. doi: 10.1097/DSS.0000000000004466. Epub 2024 Oct 23. PMID: 39442180.

[8] SARIGUL GUDUK S, Cevik Cenkeri H, Derin Cicek E, Kus S. Evaluation of aging changes of the superficial fat compartments of the midface over time: A computed tomography study. J Cosmet Dermatol. 2022 Apr;21(4):1430-1435. doi: 10.1111/jocd.14292. Epub 2021 Jun 21. PMID: 34129735.

[9] SOEN M, Hidayat M, Widowati W. Enhancing dermal collagen density towards youthfulness: A comparative study of PCL, PLLA, and PDO thread implantation in aging rats model. Iran J Basic Med Sci. 2025;28(2):151-157. doi: 10.22038/ijbms.2024.80494.17428. PMID: 39850124; PMCID: PMC11756731.

[10] Yi KH, Park SY. Facial Thread Lifting Complications. J Cosmet Dermatol. 2025 Jan;24(1):e16745. doi: 10.1111/jocd.16745. PMID: 39760325; PMCID: PMC11702150.

Capítulo 9

Microagulhamento facial como técnica de regeneração cutânea e rejuvenescimento estético. Revisão de literatura

Ronice Silva Souza
Renata Sharon Carvalho da Silva
David Alcântara Pita
Luciane Franco de Lima
Ronnya Suellem Alves
Gabriel Bismarck Rocha
Nádia Gomes Santos
Valdir Pavanelo Jr

Resumo: O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre o microagulhamento facial como técnica de regeneração cutânea e rejuvenescimento estético, destacando seus principais efeitos terapêuticos. Como objetivos específicos, buscou-se descrever os mecanismos fisiológicos envolvidos na regeneração cutânea induzida pelo microagulhamento, identificar as principais indicações estéticas faciais da técnica e discorrer sobre seus benefícios no rejuvenescimento da pele. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva e bibliográfica, desenvolvida por meio de revisão de literatura científica. A coleta de dados foi realizada em bases nacionais e internacionais, incluindo SciELO, PubMed, Google Scholar e ScienceDirect utilizando descritores relacionados ao microagulhamento facial, regeneração cutânea e rejuvenescimento estético. Foram selecionados artigos científicos, revisões sistemáticas e estudos clínicos publicados entre 2020 e 2025. Os resultados evidenciaram que o microagulhamento promove microlesões controladas na pele, desencadeando uma resposta inflamatória fisiológica que estimula a produção de colágeno, elastina e fatores de crescimento, além de favorecer a neoangiogênese e a renovação celular. Clinicamente, a técnica apresenta ampla aplicabilidade no tratamento de rugas, linhas de expressão, flacidez, cicatrizes de acne, hiperpigmentações e irregularidades da textura cutânea, especialmente quando associada a ativos bioestimuladores por meio de estratégias de drug delivery. Conclui se que o microagulhamento facial constitui uma abordagem eficaz, segura e minimamente invasiva para a regeneração cutânea e o rejuvenescimento estético, proporcionando melhorias significativas na firmeza, elasticidade e aparência geral da pele.

Palavras-chave: Estética avançada. Colágeno. Microagulhamento facial. Regeneração cutânea. Rejuvenescimento estético.

1. INTRODUÇÃO

A crescente busca por procedimentos estéticos faciais que promovam resultados eficazes com menor grau de invasividade tem impulsionado o desenvolvimento e a consolidação de técnicas voltadas à regeneração da pele e ao retardo dos sinais do envelhecimento cutâneo (Silva et al., 2025).

Nesse cenário, o microagulhamento facial destaca-se como um recurso terapêutico utilizado na estética dermatofuncional, caracterizado pela utilização de dispositivos compostos por microagulhas que realizam microperfurações controladas na epiderme e derme, sendo que, essas microlesões estimulam processos fisiológicos de cicatrização, favorecendo a produção de colágeno e elastina, que colaboram para manutenção da firmeza, elasticidade e qualidade da pele (Arantes, 2025).

Além da bioestimulação tecidual, o microagulhamento facial apresenta a capacidade de potencializar a permeação transdérmica de ativos cosméticos aplicados durante o procedimento, aumentando seus efeitos regeneradores e rejuvenescedores. Assim, essa associação tem possibilitado o tratamento de diversas disfunções estéticas faciais, como rugas, linhas de expressão, cicatrizes de acne, hiperpigmentações e flacidez cutânea (Silva, 2025).

Logo, têm-se como pergunta-problema: de que maneira o microagulhamento facial contribui para a regeneração cutânea e para o rejuvenescimento estético, considerando seus efeitos fisiológicos e clínicos? A hipótese é de que o microagulhamento facial promove a regeneração da pele por meio da estimulação da produção de colágeno e da melhoria da permeação de ativos cosméticos, resultando em efeitos significativos no rejuvenescimento estético e na qualidade cutânea.

Deste modo, a realização deste estudo justifica-se pela crescente utilização do microagulhamento facial nos protocolos estéticos contemporâneos, bem como pela demanda por tratamentos eficazes e minimamente invasivos voltados à melhora da aparência e saúde da pele. Embora aplicado na prática profissional, ainda há variações nos métodos de aplicação, profundidade das agulhas e associações terapêuticas, o que reforça a importância de análises científicas que consolidem seus benefícios e orientem condutas seguras.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva e bibliográfica, desenvolvida por meio de revisão de literatura científica. A coleta de dados foi realizada em bases nacionais e internacionais, incluindo SciELO, PubMed, Google Scholar e ScienceDirect utilizando descritores relacionados ao microagulhamento facial, regeneração cutânea e rejuvenescimento estético. Foram selecionados artigos científicos, revisões sistemáticas e estudos clínicos publicados entre 2020 e 2025.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise comparativa dos estudos evidencia convergência entre os autores quanto ao mecanismo do microagulhamento: a indução controlada de microlesões que desencadeiam o processo inflamatório fisiológico, ativando fibroblastos e estimulando a produção de colágeno e elastina.

Wink et al. (2023) descrevem esse processo como fundamental para a regeneração cutânea, destacando ainda a formação de novos capilares como elemento-chave para o rejuvenescimento tecidual. De forma semelhante, Conceição et al. (2025) afirmam que a liberação de fatores de crescimento e a ativação celular são responsáveis por melhorias histológicas duradouras na firmeza e elasticidade da pele.

Assim, há consenso quanto à base fisiológica regenerativa da técnica. Entretanto, os autores diferem quanto à ênfase nos fatores potencializadores dos resultados clínicos. Pereira, Martins e Barbosa (2021) defendem que o microagulhamento isolado já promove benefícios relevantes, mas se torna mais eficaz quando associado à vitamina C, devido à intensificação da neocolagênese e da ação antioxidante.

No entanto Lima et al. (2024) expandem essa perspectiva ao apontar que associações com ácido hialurônico, plasma rico em plaquetas e fatores de crescimento produzem respostas clínicas superiores em hidratação, elasticidade e aparência global da pele. Dessa forma, enquanto alguns autores priorizam ativos antioxidantes específicos, outros defendem abordagens terapêuticas múltiplas.

No que se refere aos efeitos estruturais da pele, Gomes et al. (2021) e Lona et al. (2024) compartilham a visão de que o microagulhamento promove remodelação dérmica profunda, corrigindo alterações da matriz extracelular típicas do envelhecimento. Ambos os estudos apontam melhora da textura, redução de rugas e aumento da resistência cutânea como resultados consistentes.

Contudo, Lona et al. (2024) inserem a técnica em um contexto de biomedicina estética, comparando-a a outros procedimentos minimamente invasivos, enquanto Gomes et al. (2021) focam diretamente nos efeitos fisiológicos da indução percutânea de colágeno. Contudo, têm-se uma divergência importante na abordagem dos efeitos pigmentares. Santos e Andrade (2023) analisam o comportamento melânico da pele e demonstram que o microagulhamento pode tanto contribuir para a redução de 17 hiperpigmentações quanto, em alguns casos, agravá-las, dependendo da técnica e dos ativos associados.

Logo, o ponto de vista contrasta com os demais autores, que tendem a apresentar resultados predominantemente positivos sem discutir riscos pigmentares. Nos tratamentos de cicatrizes, especialmente de acne, Klichowski, Góis e Souza (2024) e Matos Neto (2024) apresentam resultados altamente convergentes ao afirmar que o microagulhamento é eficaz na regeneração do tecido lesionado por meio da deposição de novo colágeno e da neoangiogênese.

Ambos destacam melhora da textura da pele e suavização das irregularidades. No entanto, Matos Neto (2024) reforça a segurança da técnica em diferentes fototipos, enquanto Klichowski et al. (2024) concentram-se especificamente na estética das cicatrizes acneicas.

Quanto aos resultados de microagulhamentos mais efetivos, observa-se que os melhores são associados com ativos bioestimuladores. Lima et al. (2024) e Conceição et al. (2025) indicam que protocolos associados promovem ganhos superiores em elasticidade, firmeza e rejuvenescimento global da pele, quando comparados ao procedimento isolado. Já Pereira et al. (2021) descrevem a eficácia específica da vitamina C como potencializadora da síntese colagênica, sugerindo que ativos antioxidantes atuam no sucesso terapêutico.

De forma geral, os autores compartilham a perspectiva de que o microagulhamento é uma técnica segura, minimamente invasiva e eficaz para regeneração cutânea e rejuvenescimento estético. As principais diferenças residem no foco terapêutico: alguns enfatizam o estímulo mecânico isolado como suficiente para promover remodelação dérmica, enquanto outros defendem que os resultados mais expressivos ocorrem quando há associação com substâncias bioativas e terapias complementares.

Portanto, pode-se afirmar que há consenso científico sobre os efeitos fisiológicos positivos do microagulhamento, como inflamação controlada, ativação de fibroblastos, neocolagênese e neoangiogênese, porém os estudos mais recentes apontam que os resultados clínicos mais eficazes estão vinculados a protocolos combinados. Assim, o diálogo entre os autores indica que o microagulhamento facial, embora eficaz por si só, alcança seu máximo potencial regenerativo e rejuvenescedor quando integrado a estratégias de drug delivery e terapias associadas, desde que executado com rigor técnico.

4. CONCLUSÃO

A partir da análise dos estudos foi possível evidenciar que o microagulhamento facial se consolida como uma técnica de regeneração cutânea e rejuvenescimento estético, cumprindo plenamente o objetivo geral proposto neste trabalho.

As evidências científicas demonstram que o procedimento promove respostas fisiológicas importantes, capazes de restaurar a integridade estrutural da pele, melhorar sua aparência clínica e retardar os sinais visíveis do envelhecimento. No que se refere aos mecanismos fisiológicos envolvidos na regeneração cutânea, observou-se que o microagulhamento atua por meio da indução de microlesões controladas, que desencadeiam uma resposta inflamatória benéfica ao processo de cicatrização.

Assim, a resposta promove a liberação de fatores de crescimento, ativação dos fibroblastos, estímulo à neocolagênese e elastogênese, além da formação de novos vasos sanguíneos. Tais processos resultam no espessamento dérmico, na reorganização da matriz extracelular e no aumento da resistência e elasticidade da pele, confirmando o papel regenerativo da técnica.

Quanto às principais indicações estéticas faciais, os estudos analisados apontam ampla aplicabilidade do microagulhamento no tratamento de rugas e linhas de expressão, flacidez cutânea, cicatrizes de acne, hiperpigmentações, textura irregular da pele e sinais de fotoenvelhecimento. Além disso, a técnica tem se mostrado altamente versátil por permitir associações com ativos bioestimuladores, antioxidantes, hidratantes e terapias complementares, potencializando seus efeitos terapêuticos e ampliando seus resultados clínicos.

Em relação aos benefícios no rejuvenescimento da pele, ficou evidente que o microagulhamento proporciona melhorias significativas na firmeza, elasticidade, luminosidade e uniformização do tom cutâneo. A remodelação dérmica induzida favorece uma aparência mais jovem e saudável, com redução progressiva das marcas do envelhecimento.

Os melhores resultados foram observados especialmente quando o procedimento é associado a estratégias de drug delivery, permitindo maior penetração de substâncias ativas e intensificação da regeneração tecidual.

Assim, conclui-se que o microagulhamento facial é um procedimento capaz de promover regeneração cutânea efetiva e rejuvenescimento estético visível, em que seus efeitos fisiológicos comprovados, associados à versatilidade de indicações clínicas e aos benefícios estéticos duradouros, reforçam seu valor como alternativa segura e eficiente no tratamento do envelhecimento da pele.

REFERÊNCIAS

[1] ARANTES, Raissa Vales. Avaliação do uso do microagulhamento no tratamento das cicatrizes de acne atróficas. Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal), v. 18, n. 11, 2025.

[2] BANDEIRA, H. S.; SANTOS, V. M. dos. Benefícios do microagulhamento no rejuvenescimento facial. Revista Foco, [S. l.], v. 18, n. 11, p. e10217, 2025. DOI: 10.54751/revistafoco.v18n11-065. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/10217. Acesso em: 30 jan. 2026.

[3] CÂMARA, Andreani Souza; BRAZ, Cristiane Martins Carvalho. Eficácia do microagulhamento no tratamento do melasma: revisão bibliográfica integrativa. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 11, n. 11, p. 7316–7333, 2025. DOI: 10.51891/rease.v11i11.22781. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/22781. Acesso em: 5 fev. 2026.

[4] CARASEK, Gabriela Garcia; FRAPORTI, Liziara. Tratando o envelhecimento facial com prf líquida e microagulhamento. Revista de Ciências da Saúde-REVIVA, v. 3, n. 1, 2024. Disponível em: http://revistas.uceff.edu.br/reviva/article/view/413/514. Acesso em: 15 jan. 2026.

[5] CONCEIÇÃO, D. P.; LIMA, M. do A. de; CONCEIÇÃO, D. P.; SILVA, T. E. L. Microagulhamento facial: aumento de colágeno para sustentação e rejuvenescimento da pele. Studies In Health Sciences, [S. l.], v. 6, n. 2, p. e17161, 2025. DOI: 10.54022/shsv6n2-039. Disponível https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/shs/article/view/17161. em: 30 jan. 2026. n. em: Acesso GOMES, Dienifer Lorrane Araújo et al. Os efeitos no microagulhamento em envelhecimento cutâneo facial. Scientia Generalis, Patos de Minas - MG - Brasil, v. 2, Supl.1, p. 81–81, 2022. Disponível em: https://mail.scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/349. Acesso em: 30 jan. 2026. KLICHOWSKI, B. R.; GÓIS, M. T.; SOUZA, J. S. de. Microagulhamento em cicatrizes de acner. Revista Mato-grossense de Saúde, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 60–79, 2024. Disponível em: https://revistas.fasipe.com.br/index.php/REMAS/article/view/430. Acesso em: 30 jan. 2026.

[6] LIBERALESSO, Clarisse de Fátima Guerra; FARIAS, Maiara Basso; SCHNEIDER, Taiane. O microagulhamento como drug delivery no rejuvenescimento facial. Revista de Ciências da Saúde-REVIVA, v. 3, n. 1, 2024. Disponível em: http://revistas.uceff.edu.br/reviva/article/view/405/521. Acesso em: 15 jan. 2026.

[7] LIMA, T. B.; COSTA, L. M. dos S.; CERQUEIRA, C. B. S. de; SAMPAIO, R. dos S.; SANTOS, L. V. B. dos; MEDRADO, A. R. A. P. Uso de terapias associadas ao microagulhamento no rejuvenescimento cutâneo: uma revisão sistemática. Revista Contemporânea, [S. l.], v. 4, n. 7, p. e4926 , 2024. DOI: 10.56083/RCV4N7-004. 21 Disponível em: https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/4926. Acesso em: 30 jan. 2026.

[8] LONA, Priscilla Schiavon; SANTOS, Débora Silva dos; SILVA, Gisele Christina da; BARBOSA, Juliana. O rejuvenescimento facial na biomedicina estética. RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 5, n. 11, p. e5115970, 2024. DOI: 10.47820/recima21.v5i11.5970. Disponível https://recima21.com.br/recima21/article/view/5970. Acesso em: 30 jan. 2026. l.], em: MATOS NETO, Antônio Pedro de. Uso do microagulhamento nas cicatrizes resultantes da acne:uma revisão bibliográfica. Repositório Institucional do Unifip, [S. v. 9, n. 1, 2024. Disponível em: https://editora.unifip.edu.br/repositoriounifip/article/view/5641. Acesso em: 30 jan. 2026.

[9] NASCIMENTO, C. V. R. do; GÓIS, M. T.; SOUZA, J. S. de. Microagulhamento associado a vitamina C no tratamento e prevenção de linhas de expressão. Revista Mato-grossense de Saúde, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 80–99, 2024. Disponível em: https://revistas.fasipe.com.br/index.php/REMAS/article/view/431. Acesso em: 30 jan. 2026. OLIVEIRA, Pamella Freitas de; MUTO, Adrielly Katrine Tozetto Morais. Microagulhamento Facial Com Fibrina Rica Em Plaquetas (PRF): uma revisão de literatura. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 11, n. 9, p. 2449–2458, 2025. DOI: 10.51891/rease.v11i9.21102. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/21102.

Acesso em: 30 jan. 2026.

[10] PEREIRA, Amanda Charlois; MARTINS, Francine Stefany; BARBOSA, Lidiane. Indução percutânea de colágeno associada ao ácido ascórbico no tratamento de rejuvenescimento facial. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 8, p. e58310817645, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i8.17645. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/17645. Acesso em: 30 jan. 2026.

[11] SANTOS, Roberta Amaral dos; ANDRADE, Mariana Moreira. Influência do microagulhamento sobre o comportamento melânico. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 9, n. 10, p. 3410–3421, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i10.11963. Disponível https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/11963. Acesso em: 30 jan. 2026. em: SILVA, Hadria Milhomem de. Rejuvenescimento Facial: Estratégias Combinadas para Resultados Eficazes e Duradouros. Brazilian Journal of One Health, v. 2, n. 4, p. 17 24, 2025.

[12] SILVA, Priscilla Maria Eraclide Marques da et al. Microagulhamento no preparo de pele: Uma revisão narrativa da literatura. Research, Society and Development, v. 14, n. 2, p. e8614248288-e8614248288, 2025.

[13] WINK, Natália Ferrari et al. Drug delivery através do microagulhamento nos tratamentos estéticos. Revista de Ciências da Saúde-REVIVA, v. 2, n. 1, 2023. 22 Disponível em: http://revistas.uceff.edu.br/reviva/article/view/355/374. Acesso em: 15 jan. 2026.

Capítulo 10

O uso da técnica de microagulhamento na melhora da textura cutânea na cicatriz atrófica após acne: revisão de literatura

Jemilly Gomes Oliveira
Renata Sharon Carvalho da Silva
David Alcântara Pita
Luciane Franco de Lima
Ronnya Suellem Alves
Gabriel Bismarck Rocha
Nádia Gomes Santos
Valdir Pavanelo Jr

Resumo: A acne vulgar é uma dermatose inflamatória crônica que pode evoluir para cicatrizes atróficas permanentes, comprometendo a textura cutânea e impactando negativamente a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura científica da eficácia da técnica de microagulhamento na melhora da textura cutânea em cicatrizes atróficas decorrentes de acne. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, desenvolvida por meio de revisão da literatura, com levantamento de estudos publicados nos últimos cinco anos em bases de dados nacionais e internacionais. Foram incluídos artigos clínicos, revisões sistemáticas e relatos de caso que abordassem os mecanismos fisiológicos da cicatrização, a indução percutânea de colágeno e os desfechos clínicos relacionados ao procedimento. Os resultados demonstram que o microagulhamento atua por meio da indução controlada de microlesões dérmicas, promovendo ativação fibroblástica, liberação de fatores de crescimento, neocolagênese e reorganização da matriz extracelular. Observou-se melhora significativa da profundidade das cicatrizes, da uniformidade da pele e da textura cutânea, com perfil de segurança favorável quando realizado de forma adequada. Estudos também indicam potencial terapêutico ampliado quando associado ao drug delivery. Conclui-se que o microagulhamento constitui alternativa eficaz, minimamente invasiva e baseada em evidências para o tratamento de cicatrizes atróficas pós-acne, contribuindo para a melhora estética e psicossocial dos pacientes.

Palavras-chave: microagulhamento; cicatriz atrófica; acne vulgar; indução de colágeno; textura cutânea.

1. INTRODUÇÃO

A acne vulgar é uma dermatose inflamatória crônica da unidade pilossebácea que acomete predominantemente adolescentes e adultos jovens, podendo evoluir com sequelas cicatriciais permanentes. Entre as complicações mais frequentes encontram-se as cicatrizes atróficas, caracterizadas por perda de colágeno dérmico e alteração da arquitetura tecidual, resultando em depressões cutâneas de diferentes morfologias (ice pick, boxcar e rolling) (Arantes, 2025).

Essas alterações comprometem a textura, a uniformidade e a qualidade da pele, além de impactarem negativamente a autoestima e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Nesse contexto, o microagulhamento tem se destacado como uma intervenção terapêutica minimamente invasiva, baseada na indução percutânea de colágeno, promovendo neocolagênese, neoangiogênese e remodelamento dérmico (Miranda et al., 2022).

A relevância deste estudo justifica-se pela elevada prevalência das cicatrizes atróficas pós-acne e pelo impacto psicossocial associado a essas alterações cutâneas. Além disso, o microagulhamento tem sido amplamente utilizado na prática clínica estética e dermatológica, demandando fundamentação científica consistente quanto à sua eficácia e segurança. A

Assim, a presente pesquisa contribui para o fortalecimento da prática baseada em evidências, oferecendo subsídios teóricos que auxiliem profissionais da saúde na tomada de decisão clínica e no aprimoramento das condutas terapêuticas voltadas à melhora da textura cutânea.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, com delineamento bibliográfico, fundamentada nos pressupostos clássicos da metodologia científica conforme Lakatos e Marconi (2017), Gil (2019) e Severino (2016). A revisão de literatura foi adotada como estratégia para analisar a produção científica acerca do microagulhamento no tratamento de cicatrizes atróficas pós-acne.

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Scholar, por sua relevância na indexação de periódicos nacionais e internacionais na área da saúde. A seleção das bases considerou critérios de abrangência, confiabilidade e pertinência temática.

Foram utilizados os seguintes descritores, isolados e combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR: “microagulhamento”, “microneedling”, “cicatrizes atróficas de acne”, “acne scars”, “indução percutânea de colágeno” e “textura cutânea”. Os termos foram selecionados com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH).

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos publicados nos últimos cinco anos, disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês, que abordassem a aplicação do microagulhamento em cicatrizes atróficas de acne. Foram excluídos estudos duplicados, relatos de caso isolados, trabalhos sem qualidade metodológica explícito e publicações que não apresentassem relação direta com o objetivo proposto.

A análise dos dados foi realizada por meio de leitura exploratória, seletiva e analítica, conforme orienta Gil (2019), permitindo a organização dos achados quanto à eficácia clínica, mecanismos de ação, benefícios e limitações do procedimento. Posteriormente, procedeu-se à síntese interpretativa dos resultados, buscando estabelecer relações e dados importantes entre os estudos selecionados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir apresenta-se os resultados com a sistematização dos principais achados das produções científicas selecionadas acerca do uso do microagulhamento no tratamento de cicatrizes atróficas pós-acne. A organização contempla delineamento metodológico, objetivo, principais resultados e contribuições para a prática clínica.

Quadro 1 – Síntese dos estudos incluídos na revisão sobre microagulhamento em cicatrizes atróficas pós-acne

Autor/Ano	Tipo de Estudo	Objetivo	Principais Resultados	Contribuições Clínicas
Costa et al., 2022	Estudo clínico	Avaliar microagulhamento associado a *drug delivery*	Redução do relevo cicatricial e melhora global da textura cutânea	Evidenciou potencial da associação com ativos tópicos
Lima et al., 2024	Revisão sistemática	Analisar terapias associadas ao microagulhamento	Melhora da firmeza e textura; potencialização com ativos	Reforça uso combinado para otimização terapêutica
Ribeiro; Lira; Pol-Fachin, 2023	Revisão narrativa	Descrever benefícios do microagulhamento	Aumento da densidade dérmica e reorganização colagênica	Fundamenta ação na neocolagênese
Keune, 2020	Revisão de literatura (TCC)	Avaliar aplicação em cicatrizes atróficas	Melhora progressiva após sessões seriadas	Destaca necessidade de protocolo individualizado
Miranda et al., 2022	Revisão sistemática	Avaliar regeneração tecidual	Estímulo fibroblástico e remodelamento dérmico	Sustenta base fisiológica do procedimento
Lima, E. R., 2022	Estudo observacional	Analisar resultados clínicos	Redução da profundidade cicatricial	Evidencia eficácia em cicatrizes superficiais
Silva et al., 2022	Estudo descritivo	Avaliar efeitos do microagulhamento	Melhora da uniformidade e textura cutânea	Benefícios mais evidentes em *rolling* e *boxcar*
Ferreira; Aita; Muneratto, 2020	Revisão	Descrever fundamentos técnicos	Técnica segura e minimamente invasiva	Reforça perfil favorável de segurança
Arantes, 2025	Estudo avaliativo	Analisar eficácia clínica	Resultados dependem da profundidade e protocolo	Importância da padronização técnica
Septiafni et al., 2023	Relato de caso	Avaliar microagulhamento + insulina tópica	Melhora estética em fototipo IV	Indica segurança em fototipos elevados
Almeida; Silva; Silva, 2024	Estudo clínico	Avaliar cicatriz hipertrófica	Aumento da espessura dérmica	Confirma estímulo colagênico
Araújo et al., 2021	Revisão integrativa	Avaliar técnica em cicatriz atrófica	Resultados positivos e progressivos	Consolida evidências nacionais

O microagulhamento baseia-se na produção de microlesões controladas que rompem temporariamente a integridade da epiderme e atingem a derme superficial, desencadeando resposta inflamatória fisiológica voltada à reparação tecidual. Segundo Ferreira, Aita e Muneratto (2020), essa injúria mecânica estimula a neocolagênese e reorganização da matriz extracelular, fundamentais para a melhora estrutural da pele cicatricial.

Embora sejam lesões intencionais e mínimas, elas estimulam a liberação de mediadores inflamatórios e fatores de crescimento, responsáveis por iniciar a

regeneração cutânea. Assim, o procedimento baseia-se no princípio da indução percutânea de colágeno, promovendo reorganização estrutural da pele (Ribeiro, Lira e Pol-Fachin, 2023).

O estímulo à reparação tecidual e a formação de novo tecido é uma resposta biológica que envolve a migração de fibroblastos e o aumento da síntese de colágeno tipo I e III, além de elastina e outros componentes da matriz extracelular. Esse processo contribui para o espessamento dérmico e melhora da textura cutânea, sendo particularmente benéfico no tratamento de cicatrizes atróficas, rugas e flacidez.

A formação de novo tecido demonstra que o microagulhamento não atua apenas superficialmente, mas promove modificações estruturais progressivas (Ribeiro, Lira e Pol-Fachin, 2023). A perda transitória da barreira cutânea promove dissociação de queratinócitos e liberação de citocinas pró-inflamatórias, iniciando cascata imunológica local. Ribeiro, Lira e Pol-Fachin (2023) destacam que tal processo favorece vasodilatação e recrutamento celular, etapas essenciais para o início da regeneração dérmica.

Na fase inflamatória inicial, ocorre formação de coágulo protetor e liberação de mediadores como histamina e fatores derivados de plaquetas, responsáveis pela quimiotaxia de neutrófilos e monócitos. Costa et al., (2022) enfatizam que esses eventos são determinantes para ativação dos mecanismos de reparo e reorganização tecidual subsequente.

A fase proliferativa caracteriza-se por epitelização, angiogênese e intensa atividade fibroblástica. Miranda et al. (2022) ressaltam que a produção de colágeno tipo I e III nesse período contribui para o preenchimento das áreas deprimidas, favorecendo melhora da textura cutânea.

Durante o remodelamento, que pode se estender por meses, há reorganização progressiva das fibras colágenas e aumento da resistência tensional do tecido. Kenne (2020) observa que essa fase é decisiva para consolidação dos resultados clínicos obtidos com o estímulo mecânico do microagulhamento.

O estímulo mecânico promovido pelo microagulhamento desencadeia regeneração tecidual significativa, com reorganização das fibras colágenas e aumento da espessura dérmica. Os achados sustentam a base fisiológica da técnica como indutora de remodelamento cutâneo eficaz (Miranda et al., 2022).

A redução da irregularidade superficial e melhora da textura em pacientes submetidos ao procedimento. O estudo reforça que os efeitos tornam-se mais evidentes após múltiplas sessões, sendo a resposta terapêutica relacionada à intensidade do estímulo dérmico aplicado (Lima, 2022).

Silva et al. (2022) constataram melhora significativa na uniformidade da pele e atenuação das depressões cicatriciais. Os autores discutem que o microagulhamento promove reorganização estrutural da derme, com impacto direto na qualidade estética da pele acometida por cicatrizes pós-acne.

Ferreira, Aita e Muneratto (2020) destacam, em revisão narrativa, que o microagulhamento apresenta perfil de segurança favorável e menor tempo de recuperação quando comparado a métodos ablativos. Os resultados apontam boa tolerabilidade e baixo índice de complicações, reforçando sua aplicabilidade clínica.

De forma geral, a análise dos estudos incluídos demonstra alinhamento quanto à eficácia do microagulhamento na melhora da textura cutânea em cicatrizes atróficas pós-

acne, evidenciando redução da profundidade das lesões, reorganização colagênica e aumento da uniformidade da pele.

Observou-se que os melhores resultados estão associados à aplicação protocolizada, ao número adequado de sessões e, em alguns casos, à associação com drug delivery ou fatores de crescimento. Embora haja variações metodológicas entre os estudos, os achados sustentam o microagulhamento como alternativa terapêutica minimamente invasiva, segura e baseada em evidências, com impacto positivo tanto estético quanto psicossocial.

4. CONCLUSÃO

A presente pesquisa atingiu o objetivo geral proposto, ao analisar, com base na literatura científica, a eficácia do microagulhamento na melhora da textura cutânea em cicatrizes atróficas decorrentes de acne. Os objetivos específicos também foram contemplados, permitindo compreender os mecanismos fisiológicos da cicatrização, o processo de indução percutânea de colágeno e os resultados clínicos associados ao procedimento.

Em resposta ao problema de pesquisa, conclui-se que o microagulhamento é eficaz na melhora da textura cutânea em pacientes com cicatrizes atróficas pós-acne. As evidências analisadas demonstram redução da profundidade cicatricial, maior uniformidade da pele e melhora da qualidade estética, especialmente em cicatrizes dos tipos rolling e boxcar superficiais.

A hipótese inicialmente formulada foi confirmada, uma vez que o microagulhamento promove estímulo inflamatório controlado, ativação fibroblástica e síntese de colágeno tipos I e III, favorecendo o remodelamento dérmico progressivo. Esse processo contribui para o preenchimento das depressões cicatriciais e reorganização da matriz extracelular.

Entretanto, o estudo apresenta limitações relacionadas à heterogeneidade metodológica dos artigos incluídos, diferenças nos protocolos de aplicação e amostras reduzidas em alguns estudos clínicos. Além disso, a ausência de padronização quanto à profundidade das agulhas e número de sessões dificulta comparações mais precisas entre os resultados.

Recomenda-se a realização de ensaios clínicos randomizados com maior número de participantes e protocolos padronizados, a fim de fortalecer o nível de evidência científica. Sugere-se, ainda, a investigação de terapias combinadas e avaliações de longo prazo, visando aprimorar os resultados clínicos e ampliar a segurança do procedimento na prática profissional.

REFERÊNCIAS

[1] ALMEIDA, I. M. A. de; SILVA, L. P. da; SILVA, L. P. da. Efeitos Do Microagulhamento No Tratamento De Cicatriz Hipotrófica De Acne. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences , [S. l.], v. 6, n. 9, p. 136–150, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n9p136-150. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/2828. Acesso em: 09 fev. 2026.

[2] ARANTES, R. V. Avaliação do uso do microagulhamento no tratamento das cicatrizes de acne atróficas. Revista Foco, [S. l.], v. 18, n. 11, p. e10696, 2025. DOI: 10.54751/revistafoco.v18n11-196. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/10696. Acesso em: 08 fev. 2026.

[3] ARAÚJO, Allana Núbia Santos; LIMA, Pedro Guilherme Campos; CARVALHO, Carolina Cunha; CANTARELLI, Deysi Micaelli Rodrigues; ALVES, Simone Monteiro de Lima; PALMEIRA, Aline Cabral. Uso da técnica de microagulhamento para cicatriz de acne atrófica: uma revisão integrativa. Revista de Ensino, Ciência e Inovação em Saúde, v. 2, n. 3, p. 5-11, 2021. DOI: 10.51909/recis.v2i3.1615.

[4] BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 maio 2016.

[5] COSTA, Mônica; FREIRE, Érika; ANDRADE, Maria; SILVA, Marcio; CASTAÑON, Maria; RAPOSO, Nádia. Microagulhamento e fator de crescimento epidérmico (EGF) como estratégias para o tratamento de cicatrizes de acne. Surgical & Cosmetic Dermatology, v. 14, e20220068, jan.-dez. 2022.

[6] FERREIRA, A. D. S.; AITA, D. L.; MUNERATTO, M. A. Microagulhamento: uma revisão. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, v. 35, n. 2, p. 228–234, abr. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbcp/a/SzC89Jd9gHyT8WBPf5x9MrB/?lang=pt Acesso em: 08 fev. 2026.

[7] GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

[8] LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

[9] LIMA, Emanueli Karoline de. Tratamento de cicatriz atrófica de acne com microagulhamento. 2022. Artigo científico (Bacharelado em Fisioterapia) – Centro Universitário UniSociesc, São Bento do Sul, 2022.

[10] LIMA, Thaís Botelho; COSTA, Lívia Maria dos Santos; CERQUEIRA, Carla Barreto Silva de; SAMPAIO, Rosane dos Santos. Uso de terapias associadas ao microagulhamento no rejuvenescimento cutâneo: uma revisão sistemática. Revista Contemporânea, v. 4, n. 7, p. 1-xx, 2024. DOI: 10.56083/RCV4N7-004.

[11] RIBEIRO, Eduarda dos Santos; LIRA, Camila Amaral Fausto; POL-FACHIN, Laércio. Microagulhamento e seus benefícios nas cicatrizes atróficas de acne. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 11591-11605, maio/jun. 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n3-252.

[12] KENNE, Edilaine Leimann. Revisão sobre a utilização da técnica de microagulhamento em tratamento de cicatrizes atróficas de acne. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde Estética) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2020.

[13] MIRANDA, Sirleia de Souza Teles; VOGADO , Tharine Clara; SILVA, Wellington Carlos; RODRIGUES, Kauanny Gonçalves; PORFÍRIO, Polyana Martins Neiva; LONGATTI, Silvia; FERREIRA, Laila. Regeneração tecidual no tratamento de cicatrizes atróficas: revisão sistemática. E-Acadêmica, [S. l.], v. 3, n. 2, p. e2032164, 2022. DOI: 10.52076/eacad-v3i2.164. Disponível em: https://eacademica.org/eacademica/article/view/164. Acesso em: 06 fev. 2026.

[14] SEPTIAFNI, Kiki; ZULKARNAIN, Sarah Diba; KURNIAWATI, Yuli; KARTOWIGNO, Soenarto; NOPRIYATI, Nopriyati. Microagulhamento combinado com insulina tópica para correção de cicatriz de acne atrófica em pele fototipo IV de Fitzpatrick: relato de caso. Surgical & Cosmetic Dermatology, v. 15, e20230261, 2023. DOI: https://doi.org/10.5935/scd1984-8773.2023150261.

[15] SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

[16] SILVA, Eduarda Cristina Chaves; MEDEIROS, Júlia; SILVA, Milena de Fátima; PINHEIRO, Polliana Lúcio Lacerda; LEAL, José Carlos. Os efeitos do microagulhamento na cicatriz atrófica da acne vulgar. Research, Society and Development, v. 11, n. 7, e52611730274, 2022. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i7.30274.

[17] SITOHANG, Irma Bernadette S.; SIRAIT, Sondang Aemilia Pandjaitan; SURYANEGARA, Jose. Microneedling in the treatment of atrophic scars: a systematic review of randomised controlled trials. International Wound Journal, v. 18, n. 5, p. 577-585, 2021. DOI: 10.1111/iwj.13559.

Capítulo 11

Intercorrências no preenchimento labial com ácido hialurônico: prevenção e manejo clínico – relato de caso

Rosângela Vieira Silva
Renata Sharon Carvalho da Silva
David Alcântara Pita
Luciane Franco de Lima
Ronnya Suellem Alves
Gabriel Bismarck Rocha
Nádia Gomes Santos
Valdir Pavanelo Jr

Resumo: O preenchimento labial com ácido hialurônico constitui um dos procedimentos estéticos minimamente invasivos mais realizados na prática clínica contemporânea, sendo amplamente utilizado para volumização, definição do contorno e harmonização facial. Apesar de apresentar perfil de segurança favorável, intercorrências podem ocorrer em razão da elevada vascularização e variabilidade anatômica da região labial. O presente estudo tem como objetivo relatar um caso clínico de preenchimento labial com ácido hialurônico, descrevendo a técnica empregada, os resultados obtidos e a análise das possíveis intercorrências com base na literatura científica. Trata-se de um relato de caso realizado em ambiente ambulatorial, no qual foi utilizada a técnica de retroinjeção em leque associada à definição do arco do cupido e aplicação de microdepósitos estratégicos. Observou-se melhora harmônica do volume e do contorno labial, com preservação da naturalidade da expressão facial. Como intercorrência leve, identificou-se equimose no pós-imediato, compatível com trauma vascular superficial, sem evolução para complicações graves. Conclui se que o preenchimento labial com ácido hialurônico apresenta resultados estéticos satisfatórios quando realizado com planejamento individualizado, domínio anatômico e técnica criteriosa, sendo a prevenção o principal fator para redução de riscos e intercorrências.

Palavras-chave: Ácido hialurônico. Preenchimento labial. Intercorrências. Complicações vasculares. Estética facial.

1. INTRODUÇÃO

O preenchimento labial com ácido hialurônico (AH) tornou-se um dos procedimentos minimamente invasivos mais realizados na estética facial contemporânea, impulsionado pelo aumento da demanda por harmonização e rejuvenescimento perioral. O ácido hialurônico é um polissacarídeo da família dos glicosaminoglicanos, naturalmente presente na matriz extracelular, responsável pela manutenção da hidratação, elasticidade e volume tecidual. Sua aplicação como preenchedor dérmico baseia-se em propriedades reológicas específicas, como coesividade, elasticidade (G') e viscosidade, que determinam seu comportamento clínico e integração tecidual (EDSMAN et al., 2012; FLYNN et al., 2021).

A possibilidade de reversão por meio da hialuronidase representa um diferencial importante quando comparado a preenchedores permanentes, contribuindo para sua ampla aceitação clínica (DELORENZI, 2013; CHAPMAN et al., 2020). Entretanto, o crescimento exponencial dos procedimentos injetáveis nas últimas décadas resultou em aumento proporcional da notificação de intercorrências e complicações associadas aos preenchedores dérmicos (FUNT; PAVICIC, 2013; ABDULJABBAR; BASENDWH, 2016).

Eventos adversos imediatos, como edema, equimose, dor e assimetria, são frequentemente observados e geralmente autolimitados. Contudo, complicações de maior gravidade, incluindo oclusão vascular, necrose cutânea e, em casos raros, perda visual, também foram descritas na literatura mundial (BELEZNAY et al., 2015; LITTLE; CHEN, 2020; SITO; MANDELLI; ZINGARETTI, 2019).

A região labial apresenta complexidade anatômica significativa devido à rica vascularização e à variabilidade do trajeto das artérias labiais superior e inferior, ramos da artéria facial. Estudos anatômicos contemporâneos demonstram que tais artérias podem apresentar variações quanto à profundidade e posição em relação ao músculo orbicular da boca, podendo estar localizadas em planos mais superficiais do que previamente descrito (COTOFANA et al., 2020; ROHRICH; MONTEIRO, 2019).

Essa variabilidade anatômica aumenta o risco de injeção intravascular acidental ou compressão extrínseca, especialmente quando técnicas inadequadas ou volumes excessivos são empregados. As complicações vasculares representam os eventos adversos mais temidos no preenchimento labial com AH. A oclusão arterial pode ocorrer por injeção direta no interior do vaso ou por compressão do fluxo sanguíneo decorrente da pressão exercida pelo produto, resultando em isquemia tecidual e potencial necrose (KIM et al., 2011; DELORENZI, 2014).

Revisões sistemáticas demonstram que o reconhecimento precoce de sinais clínicos como dor intensa desproporcional, palidez, livedo reticular e alteração da perfusão capilar é determinante para minimizar sequelas permanentes (MURRAY et al., 2021; LAMBERT et al., 2021). Protocolos internacionais recomendam intervenção imediata com hialuronidase em doses adequadas, massagem vigorosa, aquecimento local e monitoramento clínico rigoroso (SIGNORINI et al., 2016; CHAPMAN et al., 2020).

Além das intercorrências vasculares, eventos tardios também são descritos, incluindo nódulos inflamatórios, granulomas, reações de hipersensibilidade e formação de biofilme. A literatura sugere que tais eventos podem estar associados a características físico-químicas do produto, técnica de aplicação, contaminação bacteriana subclínica ou resposta imunológica individual (TEZEL; FREDRICKSON, 2019; CHUN; LEE; KIM, 2020; WOLLINA et al., 2020).

A diferenciação entre nódulos inflamatórios e processos infecciosos é essencial para definição da conduta terapêutica, que pode envolver antibioticoterapia, corticosteroides ou dissolução com hialuronidase, conforme indicado. Nesse contexto, consensos internacionais enfatizam que a prevenção constitui o principal pilar para redução de intercorrências, envolvendo conhecimento anatômico aprofundado, escolha adequada do produto, aplicação lenta e com baixa pressão, volumes moderados e preparo do profissional para manejo emergencial (SIGNORINI et al., 2016; GOODMAN et al., 2017; LAMBERT et al., 2021).

Estratégias adicionais, como o uso de ultrassonografia para mapeamento vascular e avaliação do plano de aplicação, têm sido discutidas como ferramentas promissoras para aumento da segurança em procedimentos injetáveis faciais (WORTSMAN, 2018; ALAM et al., 2018). Diante da elevada frequência do preenchimento labial na prática clínica e do potencial gravidade de suas intercorrências, torna-se imprescindível reforçar a importância da técnica segura e do preparo profissional adequado.

Assim, o presente estudo tem como objetivo relatar um caso clínico de preenchimento labial com ácido hialurônico, descrevendo a técnica empregada, as medidas preventivas adotadas e a conduta frente às possíveis intercorrências, correlacionando os achados clínicos com a literatura científica atual.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de caso clínico, realizado em ambiente ambulatorial devidamente preparado para procedimentos estéticos minimamente invasivos, respeitando normas de biossegurança, assepsia e controle de infecção.

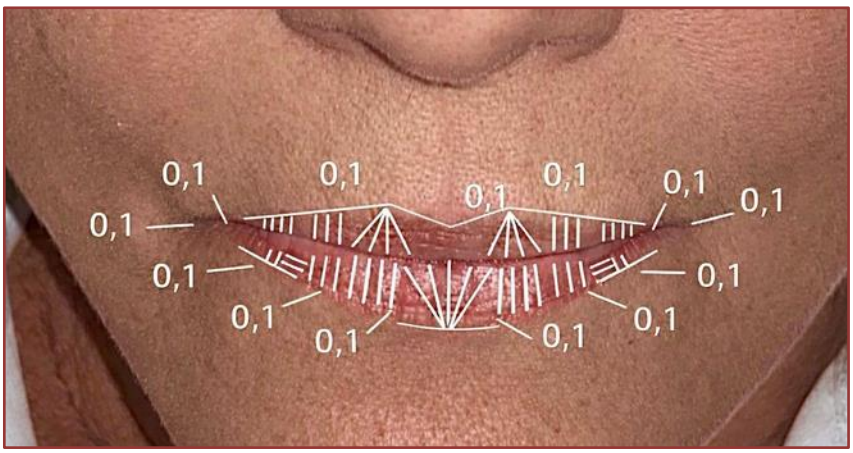
2.1. AVALIAÇÃO CLÍNICA E PLANEJAMENTO

A paciente, sexo feminino, foi submetida inicialmente à avaliação facial estática e dinâmica, considerando: • Proporção entre lábio superior e inferior • Definição do arco do cupido • Contorno do vermelhão • Presença de assimetrias • Espessura tecidual • Dinâmica muscular do orbicular da boca Foi realizada anamnese detalhada para investigação de: • Histórico de herpes simples • Doenças autoimunes • Uso de anticoagulantes • Procedimentos prévios com preenchedores • Histórico de reações adversas.

Após esclarecimento sobre riscos, benefícios e possíveis intercorrências, a paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para preservação da identidade, os dados pessoais da paciente foram omitidos, garantindo confidencialidade das informações.

O planejamento vetorial do preenchimento foi realizado previamente, conforme ilustrado na Figura 1, com distribuição estratégica de microdepósitos de aproximadamente 0,1 mL por ponto, respeitando simetria e proporção labial.

Figura 1 – Planejamento vetorial.



Fonte: Arquivo pessoal (2026).

2.2. MATERIAIS UTILIZADOS

Foram utilizados: • Ácido hialurônico Rennova Lift® (1,0 mL) • Agulha estéril descartável original do produto • Seringa para anestésico local 15 • Antisséptico tópico (Asseptol®) • Luvas de procedimento • Máscara cirúrgica • Campo clínico para organização dos materiais.

O Rennova Lift® é um preenchedor de ácido hialurônico reticulado, indicado para volumização e definição, com propriedades de elasticidade (G') e coesividade adequadas para regiões de alta mobilidade como os lábios. Todos os materiais foram organizados em campo limpo, mantendo técnica asséptica durante todo o procedimento.

2.3. PREPARO DA PACIENTE

A paciente foi posicionada em decúbito dorsal semi-inclinado, permitindo melhor visualização anatômica. Foi realizada: 1. Higienização da região perioral com solução antisséptica. 2. Aplicação de anestesia local infiltrativa (quando necessário). 3. Nova antissepsia após anestesia. A marcação anatômica foi realizada previamente à aplicação, delimitando: • Contorno do arco do cupido • Linha do vermelhão • Região central do lábio inferior • Vetores de aplicação em leque

2.4. TÉCNICA DE APLICAÇÃO

O procedimento foi executado utilizando a agulha original do produto, adotando técnicas combinadas para obtenção de definição e volumização harmônica. Técnica de retroinjeção em leque A agulha foi inserida no plano superficial/submucoso do vermelhão labial. O produto foi depositado em retroinjeção lenta e contínua, com movimentos suaves e baixa pressão, promovendo distribuição homogênea do ácido hialurônico. Cada ponto recebeu aproximadamente 0,1 mL, evitando sobrecarga volumétrica.

2.5. CONTROLE DE SEGURANÇA INTRAOPERATÓRIA

Durante toda a aplicação foram adotadas medidas preventivas: • Aplicação lenta e com baixa pressão • Pequenos volumes por ponto • Avaliação contínua da perfusão tecidual • Observação imediata de coloração cutânea • Monitoramento de dor desproporcional Não foram observados sinais clínicos sugestivos de oclusão vascular, como palidez persistente, livedo reticular ou dor intensa.

2.6. PÓS-PROCEDIMENTO

Ao término do procedimento, foi realizada leve modelagem manual para acomodação do produto. A paciente recebeu orientações pós-procedimento, incluindo: 17 • Evitar manipulação local • Não realizar atividades físicas intensas nas primeiras 24 horas • Evitar exposição solar imediata • Retornar para avaliação em 7 dias.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização do preenchimento labial com ácido hialurônico, utilizando a técnica de retroinjeção em leque associada à definição do arco do cupido e aplicação de microdepósitos estratégicos, observou-se melhora imediata do contorno do vermelhão, maior projeção central e harmonização do volume labial. A comparação entre o momento pré e pós-procedimento demonstra definição mais evidente do arco do cupido e aumento volumétrico proporcional, preservando a naturalidade da expressão facial, conforme evidenciado na Figura 2. Esse resultado está em consonância com a literatura, que descreve o ácido hialurônico como substância com elevada capacidade higroscópica e propriedades reológicas capazes de promover volumização previsível quando aplicado adequadamente (EDSMAN et al., 2012; FLYNN et al., 2021).

Figura 2 – Comparação pré (A) e pós (B) preenchimento labial com ácido hialurônico.

Fonte: Arquivo pessoal (2026).

A distribuição homogênea do produto, realizada com pequenos volumes por ponto (aproximadamente 0,1 mL), contribuiu para evitar irregularidades superficiais e sobrecarga volumétrica. A literatura enfatiza que aplicações com volumes moderados e injeção lenta reduzem risco de assimetrias e 21 complicações relacionadas à compressão vascular (SIGNORINI et al., 2016; LAMBERT et al., 2021).

No pós-imediato, observou-se a presença de equimose em região mentolabial inferior, conforme ilustrado na Figura 3. Essa intercorrência caracteriza evento adverso leve, associado ao trauma mecânico da agulha e à intensa vascularização da região labial. DeLorenzi (2013) descreve que equimoses e edema são manifestações frequentes em preenchimentos com ácido hialurônico, especialmente em áreas ricamente vascularizadas. Abduljabbar e Basendwh (2016) reforçam que tais eventos são geralmente autolimitados e não configuram complicações graves, resolvendo-se espontaneamente em poucos dias.

Figura 3 – Equimose pós-imediata em região mentolabial inferior e lábio superior.

Fonte: Arquivo pessoal (2026).

Importante ressaltar que não foram observados sinais clínicos sugestivos de comprometimento vascular, como dor intensa desproporcional, palidez persistente ou livedo reticular. A oclusão vascular é considerada a complicação mais grave associada aos preenchedores, podendo ocorrer por injeção intraluminal ou compressão extrínseca significativa (KIM et al., 2011; SITO; MANDELLI; ZINGARETTI, 2019).

A ausência desses sinais clínicos reduz a probabilidade de evento isquêmico e indica que a técnica empregada respeitou os princípios de segurança recomendados na literatura. A variabilidade anatômica das artérias labiais superior e inferior representa fator de risco relevante durante o preenchimento labial. Estudos anatômicos demonstram que esses vasos podem apresentar trajetos superficiais imprevisíveis, aumentando risco de injeção intravascular inadvertida (COTOFANA et al., 2020).

Nesse contexto, a aplicação lenta, em plano superficial controlado e com pequenos volumes, conforme realizado neste caso, está alinhada às diretrizes internacionais para prevenção de complicações vasculares (MURRAY et al., 2021; SIGNORINI et al., 2016). Embora não tenham sido observadas intercorrências tardias no período de acompanhamento descrito, a literatura aponta que nódulos inflamatórios e reações associadas à formação de biofilme podem ocorrer semanas ou meses após o procedimento (TEZEL; FREDRICKSON, 2019; CHUN; LEE; KIM, 2020).

A técnica asséptica rigorosa e o manejo adequado do material são fatores determinantes para minimizar esse risco. Dessa forma, o caso apresentado demonstra que intercorrências leves, como equimose e edema, fazem parte da prática clínica, mesmo quando o procedimento é realizado com técnica adequada.

Entretanto, a adoção de planejamento anatômico individualizado, aplicação lenta e preparo para manejo emergencial são determinantes para redução de complicações graves. Os achados reforçam que o preenchimento labial com ácido hialurônico, quando executado com critério técnico e respaldo científico, apresenta perfil de segurança favorável e resultados estéticos satisfatórios.

4. CONCLUSÃO

O preenchimento labial com ácido hialurônico, quando realizado com planejamento individualizado, domínio anatômico e técnica adequada, apresenta perfil de segurança favorável e resultados estéticos previsíveis. No caso relatado, a utilização da técnica de retroinjeção em leque associada à definição do arco do cupido e aplicação de microdepósitos estratégicos proporcionou melhora harmônica do volume e do contorno labial, preservando a naturalidade da expressão facial. A intercorrência observada, caracterizada por equimose leve no pós-imediato, configurou evento adverso esperado e autolimitado, sem evolução para complicações vasculares ou inflamatórias significativas. Esses achados reforçam que intercorrências leves fazem parte da prática clínica, especialmente em região altamente vascularizada como os lábios, e evidenciam que a prevenção, baseada em conhecimento anatômico, aplicação lenta e monitoramento contínuo, constitui o principal pilar para redução de riscos.

Assim, conclui-se que a atuação fundamentada em evidências científicas e na capacitação técnica contínua é essencial para garantir segurança, minimizar complicações e alcançar resultados estéticos satisfatórios no preenchimento labial com ácido hialurônico.

REFERÊNCIAS

[1] ABDULJABBAR, M. H.; BASENDWH, M. A. Complications of hyaluronic acid fillers and their managements. Journal of Dermatology & Dermatologic Surgery, v. 20, n. 2, p. 100–106, 2016. DOI: 10.1016/j.jdds.2016.04.001.

[2] ALAM, M. et al. Ultrasound-guided procedures in dermatology: a review. Dermatologic Surgery, v. 44, n. 5, p. 617–632, 2018. DOI: 10.1097/DSS.0000000000001505. BELEZNAY, K. et al. Avoiding and treating blindness from fillers. Dermatologic Surgery, v. 41, n. 10, p. 1097–1117, 2015. DOI: 10.1097/DSS.0000000000000488. CHAPMAN, L. W. et al. A systematic review of the use of hyaluronidase. Aesthetic Surgery Journal, v. 40, n. 7, p. 772–785, 2020. DOI: 10.1093/asj/sjz256.

[3] CHUN, J. Y.; LEE, J. H.; KIM, H. S. Delayed inflammatory reactions. Journal of Cosmetic Dermatology, v. 19, n. 6, p. 1360–1367, 2020. DOI: 10.1111/jocd.13272. COTOFANA, S. et al. Anatomy of

the superior and inferior labial arteries revisited. Journal of Cosmetic Dermatology, v. 19, n. 12, p. 3156–3163, 2020. DOI: 10.1111/jocd.13690.

[4] DELORENZI, C. Complications of injectable fillers, part I. Aesthetic Surgery Journal, v. 33, n. 4, p. 561–575, 2013. DOI: 10.1177/1090820X13484492. DELORENZI, C. Complications of injectable fillers, part II. Aesthetic Surgery Journal, v. 34, n. 4, p. 584–600, 2014. DOI: 10.1177/1090820X14525116.

[5] EDSMAN, K.; NORD, L.; ÖHRLUND, Å. Gel properties of hyaluronic acid dermal fillers. Dermatologic Surgery, v. 38, n. 7, p. 1179–1187, 2012. DOI: 10.1111/j.1524 4725.2012.02445.x.

[6] FLYNN, T. C. et al. Comparative rheologic properties. Dermatologic Surgery, v. 47, n. 3, p. 420–428, 2021. DOI: 10.1097/DSS.0000000000002946. 24 FUNT, D.; PAVICIC, T. Dermal fillers in aesthetics. Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology, v. 6, p. 295–316, 2013. DOI: 10.2147/CCID.S50546. GOODMAN, G. J. et al. Global Aesthetics Consensus. Plastic and Reconstructive Surgery, v. 139, n. 3, p. 695e–706e, 2017. DOI: 10.1097/PRS.0000000000003116. KIM, D. W. et al. Vascular complications. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery, v. 64, n. 12, p. 1590–1595, 2011. DOI: 10.1016/j.bjps.2011.07.013.

[7] LAMBERT, J. et al. Prevention and management consensus. Journal of Cosmetic Dermatology, v. 20, n. 7, p. 2057–2073, 2021. DOI: 10.1111/jocd.14207.

[8] LITTLE, C. M.; CHEN, A. H. Vascular compromise and necrosis. Aesthetic Surgery Journal, v. 40, n. 2, p. NP74–NP85, 2020. DOI: 10.1093/asj/sjz171.

[9] MURRAY, G. et al. Guideline for the management of hyaluronic acid filler-induced vascular occlusion. Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology, v. 14, n. 1, p. 23–34, 2021. PAVICIC, T. et al. Angioedema and hypersensitivity reactions. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology, v. 31, n. 10, p. 1714–1721, 2017. DOI: 10.1111/jdv.14313.

[10] ROHRICH, R. J.; MONTEIRO, M. A. M. Facial danger zones. Plastic and Reconstructive Surgery, v. 10.1097/PRS.0000000000005613. 143, n. 6, p. 1520–1531, 2019. DOI: SIGNORINI, M. et al. Avoidance and management of complications. Plastic and Reconstructive Surgery, v. 10.1097/PRS.0000000000002184. 137, n. 6, p. 961e–971e, 2016.

[11] SITO, G.; MANDELLI, F.; ZINGARETTI, N. Vascular complications meta-analysis. Journal of Clinical Medicine, v. 8, n. 10, p. 1539, 2019. DOI: 10.3390/jcm8101539. TEZEL, A.; FREDRICKSON, G. The role of biofilm. Aesthetic Plastic Surgery, v. 43, n. 3, p. 787–795, 2019. DOI: 10.1007/s00266-019-01343-7.

[12] WOLLINA, U. et al. Management of complications. Journal of Cosmetic Dermatology, v. 19, n. 5, p. 1045–1055, 2020. DOI: 10.1111/jocd.13125. WORTSMAN, X. Dermatologic ultrasound applications. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology, v. 32, n. 4, p. 512–520, 2018. DOI: 10.1111/jdv.14720.

Capítulo 12

Protocolos de tratamentos cosméticos e estéticos para acne na adolescência: uma revisão de literatura

Suzana da Silva Moura
Renata Sharon Carvalho da Silva
David Alcântara Pita
Luciane Franco de Lima
Ronnya Suellem Alves
Gabriel Bismarck Rocha
Nádia Gomes Santos
Valdir Pavanelo Jr

Resumo: A acne na adolescência constitui uma condição dermatológica multifatorial, frequentemente associada às alterações hormonais próprias da puberdade, à hipersecreção sebácea, à hiperqueratinização folicular, à proliferação de Cutibacterium acnes e aos processos inflamatórios cutâneos, impactando não apenas a saúde da pele, mas também o bem-estar psicossocial dos adolescentes. Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo evidenciar os principais protocolos de tratamentos cosméticos e estéticos utilizados no manejo da acne na adolescência. Trata-se de uma revisão de literatura, fundamentada na análise de estudos científicos recentes sobre a temática. Os resultados demonstram que os procedimentos estéticos, como limpeza de pele, peelings químicos, laserterapia, microagulhamento, radiofrequência e plasma rico em plaquetas, quando corretamente indicados, apresentam eficácia e segurança no controle das lesões acneicas e na prevenção de sequelas. Observou-se, ainda, que ativos cosméticos com ação multifatorial, como ácido salicílico, probióticos, fitocosméticos e canabidiol, contribuem significativamente para a redução da inflamação, do excesso de oleosidade e da proliferação bacteriana. Conclui-se que a associação entre protocolos cosméticos, procedimentos estéticos e cuidados contínuos com a pele constitui uma abordagem eficaz, segura e cientificamente embasada para o manejo da acne na adolescência, favorecendo a saúde cutânea e a qualidade de vida dessa população.

Palavras-chave: Acne vulgar; Adolescência; Cosméticos; Saúde da pele; Tratamentos estéticos.

1. INTRODUÇÃO

A acne é uma condição dermatológica inflamatória de elevada prevalência na adolescência, fase marcada por intensas alterações hormonais, especialmente pelo aumento da produção de andrógenos, que estimulam a atividade das glândulas sebáceas. Cujo processo favorece a obstrução dos folículos pilossebáceos, a proliferação bacteriana e o desenvolvimento de lesões cutâneas como comedões, pápulas, pústulas e, em casos mais graves, nódulos e cicatrizes.

Contudo, além dos impactos físicos, a acne pode comprometer a autoestima, a imagem corporal e o bem estar psicossocial dos adolescentes, interferindo nas relações sociais e no desempenho escolar (Centeno et al., 2025).

Diante desse cenário, os tratamentos estéticos e cosméticos têm se destacado como importantes aliados no manejo da acne, especialmente nos quadros leves a moderados. Procedimentos como limpeza de pele, peelings químicos, terapias com luz, extrações de comedões e o uso de dermocosméticos com ativos anti inflamatórios, seborreguladores e queratolíticos contribuem para o controle da oleosidade, redução das lesões e prevenção de cicatrizes. Tais abordagens, quando corretamente indicadas e associadas à orientação profissional, podem potencializar os resultados clínicos, melhorar a aparência da pele e promover benefícios emocionais ao adolescente (Andrade et al., 2024).

Para tanto, têm-se como pergunta norteadora: Quais protocolos de tratamentos cosméticos e estéticos são mais eficazes e seguros para o controle da acne na adolescência? A hipótese é que a aplicação adequada de protocolos estéticos e cosméticos, baseada em evidências científicas, contribui para a redução das lesões acneicas, melhora da saúde da pele e do bem-estar psicossocial dos adolescentes.

A relevância acadêmica deste estudo fundamenta-se na necessidade de sistematizar e analisar, à luz da literatura científica, os principais protocolos de tratamentos cosméticos e estéticos voltados ao manejo da acne na adolescência. Embora a acne seja amplamente discutida na área da dermatologia, observa-se a importância de aprofundar o enfoque nas práticas estéticas e no uso de dermocosméticos, considerando sua crescente aplicação na rotina clínica e estética.

Dessa forma, a pesquisa contribui para a produção de conhecimento técnico científico, auxiliando na formação de profissionais capacitados, atualizados e aptos a atuar de forma segura, ética e baseada em evidências. No âmbito social, o estudo apresenta relevância ao abordar uma condição que afeta significativamente a saúde física e emocional dos adolescentes. A acne pode comprometer a autoestima, a autoimagem e as relações sociais, gerando impactos psicossociais importantes.

Ao investigar protocolos eficazes e acessíveis, a pesquisa contribui para a promoção do bem-estar, da qualidade de vida e da inclusão social desse público, além de favorecer a disseminação de informações confiáveis sobre cuidados com a pele, prevenção de complicações e redução de estigmas associados à condição.

Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, de caráter qualitativo, realizada a partir da análise de artigos científicos, livros e documentos publicados entre 2020 e 2025 em bases de dados como SciELO, PubMed e repositórios insitucionais. Foram considerados estudos recentes que abordam a acne na adolescência e os protocolos estéticos e cosméticos utilizados em seu tratamento.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, de caráter qualitativo, realizada a partir da análise de artigos científicos, livros e documentos publicados entre 2020 e 2025 em bases de dados como SciELO, PubMed e repositórios insitucionais. Foram considerados estudos recentes que abordam a acne na adolescência e os protocolos estéticos e cosméticos utilizados em seu tratamento

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A acne na adolescência é amplamente reconhecida na literatura como uma condição dermatológica multifatorial, resultante da interação entre alterações hormonais, hiperprodução sebácea, hiperqueratinização folicular, colonização por Cutibacterium acnes e processos inflamatórios cutâneos.

Estudos como os de Freitas et al. (2024), Kutlu, Karadağ e Wollina (2023) e Costa et al. (2025) convergem ao afirmar que essas alterações são intensificadas no período puberal, justificando a alta prevalência da acne entre adolescentes e a necessidade de estratégias terapêuticas específicas para essa faixa etária.

No que se refere à pergunta norteadora deste estudo, sobre quais protocolos cosméticos e estéticos são mais eficazes e seguros para o controle da acne na adolescência, a análise dos trabalhos evidencia consenso de que protocolos combinados, que associam cuidados cosméticos, procedimentos estéticos e educação em saúde, apresentam melhores resultados clínicos e maior segurança quando comparados a abordagens isoladas.

Andrade et al. (2024), Oliveira et al. (2024) e Silva et al. (2020) concordam que a individualização do tratamento, considerando o grau da acne e as características da pele adolescente, é fator determinante para o sucesso terapêutico. Os procedimentos estéticos figuram como estratégias relevantes no manejo da acne, especialmente como terapias coadjuvantes.

Silva et al. (2020) destacam a limpeza de pele profissional como protocolo seguro e eficaz para a redução da oleosidade, remoção de comedões e diminuição da carga microbiana, desde que realizada por profissional habilitado. Esse resultado é corroborado por Assis, Cambuí e Costa (2024), que apontam a limpeza de pele como um dos procedimentos mais procurados por adolescentes, tanto pelos benefícios clínicos quanto pelo impacto positivo na autoestima.

No tratamento das sequelas da acne, como cicatrizes e alterações texturais, há consenso entre Almeida et al. (2024), Carvalho et al. (2024) e Silva et al. (2021) quanto à eficácia de técnicas minimamente invasivas, como microagulhamento, radiofrequência fracionada e plasma rico em plaquetas (PRP). Em que os autores concordam que tais procedimentos estimulam a regeneração tecidual e a produção de colágeno, apresentando bons resultados estéticos e baixo risco de complicações quando corretamente indicados.

Em relação aos ativos cosméticos empregados no controle das lesões acneicas, os estudos analisados indicam convergência quanto à importância de ativos com ação multifatorial. Leitão, Martim e Santos (2022) evidenciam a eficácia do ácido salicílico na redução da hiperqueratinização e inflamação, enquanto Herrera e Mota (2021) e Carvalho et al. (2023) destacam o papel dos probióticos tópicos na modulação do microbioma cutâneo e no controle inflamatório.

Souza e Vasconcelos (2022), por sua vez, apontam o canabidiol (CBD) como um ativo promissor, sobretudo por sua ação anti-inflamatória e seborreguladora, embora ressaltem a necessidade de maior consolidação científica e regulatória. A hipótese deste estudo, de que a aplicação adequada de protocolos cosméticos e estéticos, baseada em evidências científicas, contribui para a redução das lesões acneicas e melhora do bem-estar psicossocial, é confirmada pelos estudos de Marinho, Lima e Angel (2025), bem como Carvalho, Andrade e Roewer (2022), demonstram que a acne exerce impacto sobre a autoestima, a imagem corporal e as relações sociais dos adolescentes, e que a melhora clínica decorrente dos tratamentos estéticos reflete positivamente na saúde mental e emocional dessa população.

Ademais, Macedo et al. (2020) reforçam que os cuidados diários com a pele, associados a protocolos estéticos e cosméticos, potencializam os resultados do tratamento da acne. Os autores evidenciam que hábitos adequados de higiene, hidratação e fotoproteção são fundamentais para o controle da acne e para a prevenção de complicações, o que dialoga diretamente com a proposta de protocolos integrados e contínuos.

De forma geral, os estudos analisados não apresentam discordâncias quanto à eficácia dos tratamentos cosméticos e estéticos, mas ressaltam a necessidade de indicação, acompanhamento profissional e respeito às particularidades da pele adolescente. Kutlu, Karadağ e Wollina (2023) alertam que abordagens inadequadas ou excessivamente agressivas podem comprometer a barreira cutânea e agravar o quadro acneico, reforçando a importância da segurança nos protocolos adotados.

4. CONCLUSÃO

Com base na análise dos estudos selecionados, foi possível concluir que a acne na adolescência configura-se como uma condição dermatológica multifatorial, fortemente influenciada por alterações hormonais próprias da puberdade, associadas à hipersecreção sebácea, hiperqueratinização folicular, proliferação de Cutibacterium acnes e processos inflamatórios cutâneos, o que justifica sua elevada prevalência e impacto clínico e psicossocial nessa fase da vida.

No que se refere aos procedimentos estéticos mais utilizados, observou-se que a limpeza de pele profissional, os peelings químicos, a laserterapia, o microagulhamento, a radiofrequência e o plasma rico em plaquetas destacam-se como protocolos eficazes e seguros quando corretamente indicados e executados por profissionais capacitados, atuando tanto no controle das lesões acneicas quanto na prevenção e tratamento de sequelas, como cicatrizes e alterações de textura cutânea.

Quanto aos ativos cosméticos empregados no controle da acne, constatou-se que substâncias com ação multifatorial, como o ácido salicílico, os probióticos tópicos, os fitocosméticos e o canabidiol, apresentam resultados positivos na redução da inflamação, no controle da oleosidade e na modulação da microbiota cutânea, especialmente quando inseridos em protocolos individualizados e contínuos.

Dessa forma, os achados confirmam a hipótese de que a aplicação adequada de protocolos cosméticos e estéticos, associada a cuidados diários com a pele, contribui para a redução das lesões acneicas, a melhora da saúde da pele e o bem estar psicossocial dos adolescentes.

Conclui-se, portanto, que a integração entre tratamentos cosméticos, procedimentos estéticos e educação em saúde são uma abordagem mais segura para o manejo da acne na adolescência, ressaltando a importância da atuação ética dos profissionais envolvidos nesse cuidado.

REFERÊNCIAS

[1] ALMEIDA, I. M. A. de; SILVA, L. P. da; SILVA, L. P. da. Efeitos do microagulhamento no tratamento de cicatriz hipotrófica de acne. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences , [S. l.], v. 6, n. 9, p. 136–150, 2024. DOI: 10.36557/2674 8169.2024v6n9p136-150. Disponível https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/2828. Acesso em: 22 jan. 2026.

[2] ANDRADE, Edilene de; FARIAS, Kerlei Daiane Pereira; SANTOS, Gilvan Chaves dos; SANTOS, Diana Góis dos. Acne na adolescência e a intervenção estética. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 11, p. 1030–1043, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i11.16494. Disponível https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16494. Acesso em: 22 jan. 2026.

[3] ASSIS, G.; CAMBUÍ, H.; COSTA, M. A acne vulgar e as implicações para a autoestima de adolescentes. Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa, v. 40, n. p. 269–290, 2024. Disponível em: http://publicacoes.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/3056/2820. Acesso em: 22 jan. 2026.

[4] CARVALHO, Brenda Moreira de; DELATORRE, Laura Bettoni; FONSECA, Marcela Carvalho Marcovechio; EMERICK, Maria Gabrielle Dutra Martinez; CALAMITA, Fernanda Trippia. Abordagens Minimamente Invasivas no Tratamento de Cicatrizes de Acne: Revisão de Técnicas e Resultados. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 10, p. 3381-3393, 2024. DOI: 10.36557/2674 8169.2024v6n10p3381-3393. Disponível https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/4076. Acesso em: 22 jan. 2026.

[5] CARVALHO, Jeniffer Vitória de Lemos; LIMA, Vitória Pontes de; SILVA, Laís Karolyne Sobral Couto da; VASCONCELOS, Tibério Cesar Lima de. Probiotic topical application for acne management. Research, Society and Development, [S. l.], v. 12, n. 5, e17412541661, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i5.41661. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/41661. Acesso em: 22 jan. 2026.

[6] CARVALHO, Raphaela Itacarambi dos Reis; ANDRADE, Karina Luzia; ROEWER, Suiani Priscila. Efeitos da acne vulgar: transtornos na adolescência. Revista Eletrônica Interdisciplinar (REI), Barra do Garças, MT, v. 14, n. 2, 2022. ISSN 1984 431X. Disponível em: http://revista.sear.com.br/rei/article/view/73/260. Acesso em: 22 jan. 2026.

[7] CENTENO, Fernanda Vieira et al. Impacto da acne vulgar na qualidade de vida e saúde mental em adolescentes e adultos jovens em um ambulatório de dermatologia do estado do Pará em 2024. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 25, p. e19765 e19765, 2025.

[8] COSTA, P. C. R. da; ALMEIDA, C. G. C.; FERNANDES, B. T.; FURQUIM, G. R. Abordagens da farmácia estética no tratamento da acne. Revista Contemporânea, [S. l.], v. 5, n. 11, p. e9682, 2025. DOI: 10.56083/RCV5N11-100. Disponível em: 23 https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/9682. Acesso em: 22 jan. 2026.

[9] FREITAS, Leonardo Martini Soares; MOREIRA, João Pedro Ferreira Magalhaes; MAZIOLI, Stella Casagrande; DAVI, Giovanna Rodrigues; ANDRADE, Ana Clara Lemos de. A influência dos hormônios sexuais na fisiopatologia e na terapêutica da acne vulgar em adolescentes: avaliação dermatológicas. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 387–397, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i1.12946. Disponível https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/12946. Acesso em: 22 jan. 2026. em:

[10] HERRERA, R. F. A.; MOTA, L. R. O uso de probióticos e prebióticos orais e tópicos no tratamento da acne inflamada em adolescentes – Estudo de caso comparativo. Revista Científica de Estética e Cosmetologia, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 86–96, 2021. DOI: 10.48051/rcec.v1i2.28. Disponível em: https://rcec.com.br/journal/index.php/rcec/article/view/28. Acesso em: 22 jan. 2026.

[11] KUTLU, Ömer; KARADAĞ, Ayşe Serap; WOLLINA, Uwe. Acne no adulto versus acne no adolescente: revisão narrativa com foco na epidemiologia e no tratamento. Anais Brasileiros de

Dermatologia, v. 98, n. 1, p. 75-83, 2023. Disponível em: https://www.anaisdedermatologia.org.br/en-pdf-S2666275222002399. Acesso em: 22 jan. 2026.

[12] LEITÃO, Erica Pinho; MARTIM, Salomão Rocha; SANTOS, Viviane Marinho dos. Analysis of the treatment of acne with the use of salicylic acid. Research, Society and Development, [S. l.], v. 11, n. 15, p. e204111537079, 2022. DOI: 10.33448/rsd v11i15.37079. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/37079. Acesso em: 22 jan. 2026.

[13] MACEDO, Lívia Maria Cardoso; RODRIGUES, Lindomar Campos; ROEWER, Suiani Priscila; VIEIRA, Rejane Martins; GOMES, Letícia Pinho. Influência dos cuidados com a pele no controle da acne em adolescentes. Revista Eletrônica Interdisciplinar (REI), Barra do Garças, MT, v. 12, n. 2, 2020. ISSN 1984-431X. Disponível em: http://revista.sear.com.br/rei/article/view/78/201. Acesso em: 22 jan. 2026.

[14] MARINHO, Rebecca Haana Queiroz; LIMA, Diogo Antônio Vieira; ANGEL, Douglas José. Impacto da acne vulgar na qualidade de vida de adolescentes . Journal of Medical and Biosciences Research, [S. l.], v. 2, n. 6, p. 167–179, 2025. DOI: 10.70164/jmbr.v2i6.986. Disponível em: https://journalmbr.com.br/index.php/jmbr/article/view/986. Acesso em: 22 jan. 2026.

[15] OLIVEIRA, Bruna Karolaine de Almeida; OLIVEIRA, Bianca Carina de Almeida; SILVA, Fabiano Fagundes Moser da; MELO, Danielle Alves de. Tratamentos para acne: uma análise comparativa dos tratamentos tópicos, orais e procedimentos estéticos para acne. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10.51891/rease.v10i11.16779. 10, n. 11, p. 3446–3453, Disponível 2024. https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16779. Acesso em: 22 jan. 2026.

[16] PEREIRA, A. R. A. .; SANTOS, D. de O. .; SILVA, G. D. D. .; CHAVES, M. D. .; SANTOS, P. F. dos .; SILVA, T. T. P. da .; LEITE, C. R. S. .; SILVA, C. A. 24 1, Desenvolvimento de um sérum de alecrim (Rosmarinus officinalis L.) E própolis para o tratamento da acne vulgar. Revista Científica FACS, Governador Valadares, v. 22, n. p. 18–27, 2022. Disponível em: https://c2-wb 06.univale.br/index.php/revcientfacs/article/view/234. Acesso em: 22 jan. 2026.

[17] SANTOS, K. P. dos; FERREIRA, D. de Q. Terapias utilizadas no tratamento de cicatriz de acne. Revista Mato-grossense de Saúde, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 30–45, 2023. Disponível em: https://revistas.fasipe.com.br/index.php/REMAS/article/view/177. Acesso em: 22 jan. 2026.

[18] SARAIVA, T. A. .; SOUZA, L. da S. .; COSTA, K. F. .; LEROY , P. L. A. .; ROCHA SOBRINHO, H. M. A laserterapia no tratamento da acne vulgar. Revista Brasileira Militar De Ciências, [S. l.], v. 6, n. 15, 2020. DOI: 10.36414/rbmc.v6i15.48. Disponível em: https://rbmc.org.br/rbmc/article/view/48. Acesso em: 22 jan. 2026. SILVA, DPF da et al. Avaliação do tratamento de alterações estéticas faciais com uso de um protocolo operacional desenvolvido para a aplicação de plasma rico em plaquetas. Revista de Ciências Médicas e Biológicas, v. 20, n. 1, p. 101-111, 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.9771/cmbio.v20i1.36350. Acesso em: 22 jan. 2026.

[19] SILVA, M. C. de J.; NASCENTE, F. M.; SOUZA, C. M. D.; CARDOSO, A. M.; FERREIRA, L. de L. P.; SOBRINHO, H. M. R. Os benefícios da limpeza de pele no tratamento coadjuvante da acne vulgar. Revista Brasileira Militar De Ciências, [S. l.], n. 16, 2020. DOI: 10.36414/rbmc.v6i16.65. Disponível em: https://rbmc.org.br/rbmc/article/view/65. Acesso em: 22 jan. 2026.

[20] SOUZA, Victória Gabriele de Lima Xisto de; VASCONCELOS, Tibério Cesar Lima de. The anti-inflammatory property of Cannabidiol (CBD) used in cosmetics for the treatment of acne caused by Cutibacterium acnes (Propionibacterium acnes). Research, Society and Development, [S. l.], v. 11, n. 15, p. e50111536750, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i15.36750. Disponível https://rsdjournal.org/rsd/article/view/36750. Acesso em: 22 jan. 2026.

www.poisson.com.br
contato@poisson.com.br

@editorapoisson

editorapoisson